

O contributo da realidade aumentada para o
design gráfico: O caso do festival Percursos
Sonoros

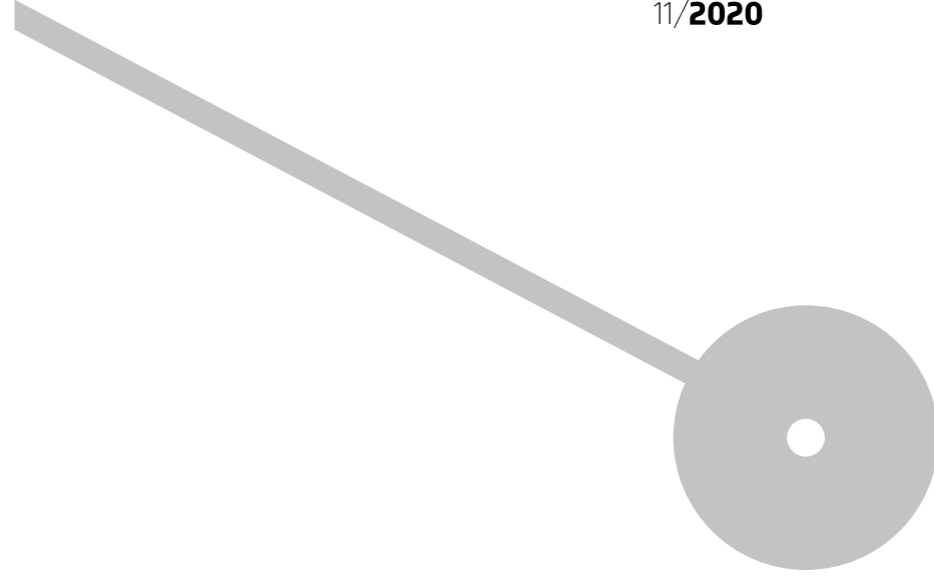
José Miguel Dos Santos Silva

José Miguel Dos Santos Silva. O contributo da realidade aumentada para o design
gráfico: O caso do festival Percursos Sonoros

O contributo da realidade aumentada para o design gráfico: O caso do festival Percursos Sonoros

José Miguel Dos Santos Silva

11/2020



Politécnico do Porto
Escola Superior de Media Artes e Design

JOSÉ MIGUEL DOS SANTOS SILVA

**O CONTRIBUTO DA REALIDADE AUMENTADA
PARA O DESIGN GRÁFICO: O CASO DO FESTIVAL PERCURSOS SONOROS**

Trabalho de Projecto

Mestrado em Design

Orientação: Prof. José Pedro Serapicos da Borda Cardoso

Vila do Conde, Novembro 2020

JOSÉ MIGUEL DOS SANTOS SILVA

**O CONTRIBUTO DA REALIDADE AUMENTADA
PARA O DESIGN GRÁFICO: O CASO DO FESTIVAL PERCURSOS SONOROS**

Trabalho de Projecto

Mestrado em Design

Membros do Júri

Presidente

Prof. Vítor Manuel Quelhas Alves de Freitas

Escola Superior de Media Artes e Design - Politécnico do Porto

Prof. José Pedro Serapicos de Borda Cardoso

Escola Superior de Media Artes e Design - Politécnico do Porto

Prof. Eliana Penedos Santiago

Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

Vila do Conde, Novembro 2020

AGRADECIMENTOS

A realização deste projeto, para a obtenção do grau de mestre foi possível devido ao apoio e acompanhamento de algumas pessoas. Estas por uma razão ou outra, incentivaram-me e desafiaram-me para o desenvolvimento do projeto adicionando perspectivas críticas relevantes.

Desta forma começo por agradecer ao meu orientador, Pedro Serapicos, pelo acompanhamento do projeto, pela incessante partilha de conhecimento, pelo olhar crítico sobre o meu trabalho, pela descontração na troca de ideias e, finalmente, pelo tempo despendido para me orientar durante este percurso.

Queria agradecer à minha namorada, Cristiana Oliveira por todo apoio, motivação e paciência que teve para me ajudar a realizar o projeto, por acreditar em mim e me ajudar nos momentos mais complicados e nunca me deixar desistir mesmo nas alturas mais difíceis. Tem sido incessante no apoio que me dá e um obrigado só não chega, ainda assim, obrigado por tudo.

Queria agradecer aos meu pais pelo incentivo na minha vida académica, pessoal e profissional. Pelo sacrifício para que pudesse ter um percurso académico superior e pelos valores que me inculcaram. À minha irmã por acreditar em mim, e que por cima de todas as disputas, estar sempre presente para me ajudar e me apoiar.

Aos meus colegas de curso, pelas observações críticas sobre o projeto para que ele pudesse evoluir. Finalmente aos meus amigos pelo seu apoio e a todas as pessoas que, de uma forma ou outra contribuíram para a elaboração do projeto ou na minha competência para a sua elaboração.

RESUMO

A comunicação visual é um aspeto crucial para o ser humano e para o seu desenvolvimento, facilitando as relações interpessoais, impulsionando a tecnologia e revolucionando o quotidiano. Neste sentido, o design gráfico funciona como interface entre a instituição e o que esta pretende transmitir, pelo que a comunicação é a base comum de todas as suas vertentes. Este é assim um agente agregador que, numa perspetiva holística, mantém a coerência visual na difusão de mensagens com o consumidor. Contudo, o objeto de design almeja unir a estética à funcionalidade de modo a resolver problemas de comunicação. Com o desenvolvimento de novas ferramentas multimédia, a mensagem adapta-se no sentido de potenciar ainda mais a eficácia através de novas mediações.

A experiência de utilização gera emoções criando uma relação de proximidade entre o artefacto de comunicação e o público-alvo. Associando este conceito à identidade visual institucional, questiona-se a eficácia dos artefactos digitais neste contexto. Desta forma, o projeto propõe apresentar a realidade aumentada como meio impulsionador na eficácia da comunicação visual, pelo método de adição de informação digital dinâmica sobre a comunicação visual impressa.

Palavras-chave: Realidade Aumentada, Cartaz, Comunicação visual

ABSTRACT

Visual communication is a crucial aspect for human beings and for their development, facilitating interpersonal relationships, boosting technology and revolutionizing everyday life. In this sense, graphic design acts as an interface between the institution and what it intends to transmit, so communication is the common basis of all its aspects. This is thus an aggregating agent that, in a holistic perspective, maintains visual coherence in the dissemination of messages with the consumer. However, the design object aims to combine aesthetics with functionality in order to solve communication problems. With the development of new multimedia tools, the message adapts itself in order to further enhance efficiency through new mediations.

The user experience generates emotions creating a close relationship between the communication device and the target audience. Associating this concept to the institutional visual identity, the effectiveness of digital artifacts in this context is questioned. In this way, the project proposes to present augmented reality as a means of boosting the effectiveness of visual communication, by the method of adding dynamic digital information about printed visual communication.

Keywords: Augmented Reality, Poster, Visual Communication

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	1
0 INTRODUÇÃO	5
1 ESTADO DE ARTE	8
1.1 Contributo do Design Gráfico na Comunicação Visual	8
1.1.1 O contributo da Realidade Aumentada no Design Gráfico	17
1.1.2 Identidade Visual	23
1.2 O cartaz	27
1.3 Contributo da Realidade Aumentada nos meios de comunicação impressos	32
1.4 Realidade Aumentada	36
1.4.1 Base de funcionamento	37
1.4.2 Marcadores	38
1.4.3 Aplicabilidade	39
1.4.4 Plataforma de Aplicação	41
1.5 Considerações finais	43
2 Festival de Música	45
2.0.1 Contextualização	45
2.0.2 O cartaz no contexto do festival de música	47
2.0.3 <i>UHFEST</i>	48
2.0.4 <i>Jazz Festival Willisau</i>	50
3 Projeto	54
3.1 O Festival de música: Percursos Sonoros	54
3.1.1 Breve história	54
3.1.2 Edições anteriores	55
3.2 Desenvolvimento Conceptual	58
3.2.1 <i>O briefing</i>	59

3.2.2	Conceito Visual	60
3.3	Identidade Visual	63
3.3.1	Logótipo	64
3.3.1.1	Monograma	65
3.3.1.2	Tipografia	65
3.3.1.3	Dimensões mínimas	66
3.3.1.4	Orientações do Logótipo	67
3.3.1.5	Codificação formal	68
3.3.2	Tipografia	71
3.3.2.1	<i>Mohol</i>	71
3.3.2.2	Títulos e subtítulos	72
3.3.2.3	Texto	72
3.3.3	Codificação Cromática	72
3.3.4	Estrutura da Identidade Visual	74
3.4	Realidade Aumentada	84

CONCLUSÃO **88**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **91**

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1	Cartaz do Filme “ <i>Anatomy of a Murder</i> ”, 1959, Saul Bass	10
2	Sequência de <i>frames</i> dos créditos do filme, “ <i>Anatomy of a Murder</i> ”, 1959, Saul Bass	10
3	Diagrama pulsar PSR B1919+21	11
4	Capa do álbum “ <i>Unknown Pleasures</i> ” dos <i>Joy Division</i> , Peter Saville	11
5	Cartaz da campanha “ <i>Bring in Da Noise Bring in Da Funk</i> ”, 1995, Paula Scher	12
6	Identidade Visual do <i>The Public Theater</i> , 1994, Paula Scher	12
7	Campanha “ <i>Under the Radar</i> ”, <i>The Public Theater</i> , Paula Scher	13
8	Tipografia mural, <i>New Jersey Performing Arts Center</i> , Paula Scher	13
9	Frames da animação dos elementos gráficos da Identidade Visual do <i>Type Directors Club</i> (TDC), 2011, Paula Scher	14
10	Elementos Gráficos da Identidade Visual, <i>The New School</i> , Paula Scher	14
11	Objeto interativo da exposição <i>The happy show</i> de Stefan Sagmeister	15
12	Objeto interativo da exposição <i>The happy show</i> de Stefan Sagmeister	15
13	Processo de remoção da capa do livro “ <i>Made you look</i> ” de Stefan Sagmeister	16
14	Impressão no corte dianteiro superior e inferior do livro “ <i>Made you look</i> ” de Stefan Sagmeister	16
15	Utilização da realidade aumentada na campanha para o BMW mini, 2008	18
16	Instrução para a utilização da realidade aumentada na campanha para o BMW mini, 2008	18
17	Campanha publicitária RA da <i>National Geographic</i> , 2011	18
18	Campanha publicitária RA da <i>Coca-Cola</i> , 2013	18
19	Campanha publicitária RA <i>Disney</i> , 2011	18
20	Capa “ <i>ON THE GO</i> ” da revista, <i>The New Yorker</i> , Christoph Niemann	19
21	<i>Frame</i> da animação criada para a aplicação de RA, da capa <i>ON THE GO</i> para a <i>The New Yorker</i> , Christoph Niemann	19
22	<i>App Uncover</i> , Christoph Niemann	19

23	<i>Frames do moving poster</i> de Frederik Sutter e Sebastian Schmitt	20
24	Utilização da aplicação de realidade aumentada, <i>Weird Type</i> , Zachary Lieberman e Molmol Kuo	22
25	Cartaz “ <i>Beat the Whites with the Red Wedge</i> ”, El Lissitzky, 1919	28
26	Anúncio publicitário à <i>Nike</i> , David Carson	29
27	Anúncio publicitário à <i>Pepsi</i> , David Carson, 1995-1998	29
28	Cartaz para a <i>Kent State University student’s photography exhibition</i> , 1975, Wolfgang Weingart	30
29	Cartaz para uma palestra da A.I.G.A de David Carson, 2014	30
30	Cartaz “ <i>Free Me From Freedom</i> ”, 2008, Naville Brody	30
31	Distribuição dos gastos mundiais na publicidade entre 2001 e 2017	33
32	Ciclo de informação: RA continua o que a <i>internet</i> começou	34
33	Número de utilizadores de RA no mundo de 2015 a 2023	40
34	Previsão das vendas em RA e VR no mundo, em 2020, por sector (em biliões de dólares)	41
35	Artivive	42
36	Cartaz do <i>Newport Jazz Festival</i> de 1956, 1969 e 1978	45
37	<i>UH FEST 2018</i>	48
38	<i>Flyer</i> do festival <i>UH FEST 2017</i>	49
39	Poster para o <i>Jazz Festival Willisau</i> 1978, Niklaus Troxler	51
40	Poster para o <i>Jazz Festival Willisau</i> 1976, Niklaus Troxler, em exibição no museu MoMA	51
41	Poster para o <i>Jazz Festival Willisau</i> 2011, Annik Troxler	52
42	Poster para o <i>Jazz Festival Willisau</i> 2016, Annik Troxler	52
43	<i>Frames</i> da animação do <i>teaser</i> para o <i>Jazz Festival Willisau</i> 2016	53
44	Logótipo do festival Percursos Sonoros 2016-2017	56
45	<i>Banner</i> da edição de 2018 do festival Percursos Sonoros	56
46	Cartaz da edição de 2018 do festival Percursos Sonoros	57

47	Logótipo do Festival Percursos Sonoros com silhueta, 2017	58
48	Logótipo do Festival Percursos Sonoros 2017	58
49	Taça em vidro da Oficina Berço Vidreiro com padrão colorido	61
50	Taça em vidro da Oficina Berço Vidreiro com padrão monocromático	61
51	Exemplos de obras em vidro da Oficina Berço Vidreiro	62
52	Parque La Salette	62
53	Visualização da propagação sonora	63
54	Mapa topográfico	63
55	Monograma do logo Percursos Sonoros	64
56	Logo Percursos Sonoros	64
57	Codificação formal Monograma Percursos Sonoros	66
58	Logo Percursos Sonoros com data da edição do festival	67
59	Logo Percursos Sonoros versão vertical	68
60	Codificação formal Logo Percursos Sonoros	69
61	Codificação formal Logo Percursos Sonoros versão vertical	69
62	Codificação formal Logo Percursos Sonoros com título da edição	70
63	Codificação formal Logo Percursos Sonoros versão vertical com título da edição	70
64	Tipografia <i>Mohol</i>	71
65	Gama Cromática Percursos Sonoros	73
66	Cartaz Percursos Sonoros, geral com line-up	76
67	Cartaz Percursos Sonoros, geral	77
68	Cartaz Percursos Sonoros, Bardino	78
69	Cartaz Percursos Sonoros, Celeste Mariposa	79
70	Cartaz Percursos Sonoros, Gator The Alligator	80
71	Cartaz Percursos Sonoros, Martin Harley	81
72	Cartaz Percursos Sonoros, Sensible Soccers	82
73	Aplicação <i>T-shirt</i> branca Percursos Sonoros	83
74	Aplicação <i>T-shirt</i> preta Percursos Sonoros	83

75	Aplicação <i>tote bag</i> Percursos Sonoros	84
76	Aplicação copo Percursos Sonoros	84
77	<i>Frames</i> do <i>teaser</i> da animação relativa ao cartaz Gator the Alligator, Percursos Sonoros	85
78	Aplicação Percursos Sonoros	87
79	Ambiente de trabalho <i>Unity</i>	87

CAPÍTULO 0

INTRODUÇÃO

A tecnologia aliada à comunicação visual é essencial na difusão da mensagem institucional que se quer clara, estimulante e inovadora, decorrendo da necessidade constante de cativar a empatia e atenção do público-alvo. Desta forma, a base para uma boa estratégia publicitária não dispensa o suporte da imagem e de outras dimensões da comunicação associadas à percepção que o observador tem sobre uma determinada instituição. Assim, uma boa comunicação visual, ou seja, uma boa estratégia publicitária munida de uma imagem cativante consegue captar a atenção da sociedade¹.

Recorrendo a diferentes estratégias, pela criação de novas plataformas de comunicação aplicadas sobre suportes *standard*², as instituições confiam no design para se diferenciarem no mercado em que operam (Godwin, 2009). Assim sendo é possível observar um uso crescente da Internet, redes sociais e de plataformas móveis para uma comunicação mais direcionada e uma experiência mais interativa para o utilizador³. Desta forma as entidades conseguem ter uma melhor relação com o seu público, promover com maior eficácia os seus produtos e serviços, monitorizando o percurso do consumidor (Fuxman et al., 2014). Consequentemente, nos dias de hoje, verifica-se um advento cada vez maior da publicidade no contexto digital em detrimento de suportes como o cartaz, revistas e material promocional diverso (Fuxman et al., 2014). Contudo, o objeto impresso no contexto publicitário tem adquirido uma nova vitalidade através da adição de tecnologias digitais que vêm acrescentar valor e carácter híbrido à

¹A publicidade assenta tradicionalmente neste ponto. As novas tecnologias, em particular a realidade aumentada, *Augmented Reality*, vêm acrescentar novas potencialidades à estratégia publicitária.

²Por *standard* subentende-se os suportes associados a tecnologias de impressão (nomeadamente cartazes, *outdoors*, etc) e objetos de comunicação multimédia mais tradicionais como a televisão, *websites*, *newsletters* eletrónicas entre outros.

³Isto é evidenciado nas estatísticas analisadas pelos autores (Fuxman, Elifoglu, Chao, & Li, 2014) e (Vranica & Marshall, 2016) onde se pode verificar que desde 2001 até 2018 tem vindo a verificar-se um aumento exponencial deste tipo de objetos tecnológicos em relação a objetos impressos e um incremento do gasto na publicidade digital em relação à tradicional.

comunicação impressa. A realidade aumentada (RA) é uma dessas tecnologias e tem vindo a integrar, cada vez mais, a estratégia empresarial ao ampliar as possibilidades de estimular a interação⁴ com o público assim como da exploração do suporte além da sua fisicalidade (Djamasbi, 2014). Enfatiza-se, deste modo, a revitalização de meios publicitários impressos nesta dinâmica de transformação de uma comunicação estática para uma comunicação dinâmica (Mauroner, Le, & Best, 2016).

Por fim esclarece-se que o projeto aqui proposto tem o objetivo de desenvolver o programa de identidade gráfica para o festival de música Percursos Sonoros com recurso a realidade aumentada e a uma estratégia de design que visa ser uma mais valia para o evento.

⁴Por limitações de tempo e para darmos resposta ao projeto, este estudo vai-se focar apenas e só no contributo da realidade aumentada para o design gráfico. Contudo, reconhece-se o potencial que esta tecnologia tem para um conjunto atividades na sociedade tão alargados como engenharia, ensino, turismo, medicina, a museologia e outras disciplinas (Alkhamisi, Arabia, Monowar, et al., 2013).

Estrutura do trabalho

O presente trabalho está dividido em diferentes capítulos a fim de mostrar o progresso desenvolvido. O capítulo 1 evidencia o estudo sobre a qual o projeto se alicerça, nomeadamente no contributo do design e da realidade aumentada para a comunicação, concretamente no estabelecimento de programas de identidade visual para eventos musicais, sendo identificado os modos de funcionamento, possibilidades, obstáculos e exemplos onde esta tecnologia é usada.

No ponto 2 abordam-se os festivais de música que serviram de referência para o projeto, levando em consideração os aspetos gráfico e técnico para a comunicação: o *UH Fest* e o *Jazz Festival Willisau*. A influência da música no design também é analisada visto ser uma condicionante cultural preponderante na construção das linguagens visuais no processo exploração visual.

No capítulo 3 é detalhado o desenvolvimento da identidade do festival Percursos Sonoros, passando pela história e contextualização do evento, a sua identidade visual, os elementos de comunicação gráfica, desenvolvimento da realidade aumentada e a sua aplicação.

CAPÍTULO 1

ESTADO DE ARTE

No sentido de se realizar uma pesquisa informada que permita suportar o projeto realizado, este capítulo incide sobre o contributo de ferramentas multimédia e design gráfico na comunicação visual, salientando-se diferentes autores com projetos que servem de referência ao trabalho executado. Para além disso são abordados temas como a identidade visual e o cartaz, pontuando esta investigação com exemplos referência na história do design de comunicação. Adicionalmente, aborda-se a realidade aumentada enquanto tecnologia de apoio ao design, destacando casos de estudo em que foi usada com reconhecido sucesso. Todos estes tópicos são, então, abordados no âmbito dos festivais de música, avaliando-se o impacto cultural desta tipologia de eventos em cruzamento com uma contextualização sobre o estado de arte. Em suma, etapa revelou-se fundamental para abordar a conceção de um programa de identidade visual para o festival Percursos Sonoros de forma mais fundamentada.

1.1 Contributo do Design Gráfico na Comunicação Visual

O design gráfico é a arte e ofício de trazer estrutura organizada a um grupo de diversos elementos visuais (Lester, 2013), através do recurso a objetos gráficos que dão uso a uma variedade de informações visuais como forma, cor e escala que podem contemplar simbologias visuais (Huang, 2014). Esta forma de comunicação, cada vez mais essencial, permite a difusão de ideias/produtos/serviços, recorrendo a diversos suportes para os difundir (Barnard, 2018).

Apesar desta disciplina estar habitualmente relacionada com objetos impressos, tem-se assistido nas últimas décadas uma amplificação de estratégias projetuais do design para suportes multimédia e que, por sua vez, vieram aumentar o potencial criativo possibilitando uma manipulação sem precedentes sobre os elementos nucleares da

comunicação¹ (Meggs & Purvis, 2011). A adição da computação gráfica no final do século XX explorou novas técnicas enquanto moldava as ideologias do design moderno e pós-moderno, revivalismos e outras vertentes para criar um período de diversidade no meio² (Meggs & Purvis, 2011).

Este desenvolvimento tecnológico continuou a ter amplas implicações culturais e económicas como, por exemplo, transformou a comunicação corporativa para as massas através da criação de um período de media descentralizada³ que oferece opções personalizadas quase ilimitadas aos indivíduos⁴ (Meggs & Purvis, 2011). Ainda assim, e com todas as alterações presentes, o propósito do design gráfico continua a ser imperativamente o mesmo: dar ordem à informação, forma às ideias e à expressão (Meggs & Purvis, 2011).

Por se tornar pertinente a filosofia e tipologia de trabalho de um conjunto de designers do último quarto do século XX até à atualidade, decidiu-se abordar algumas das suas obras por se aproximarem do argumento de estudo desta investigação: o contributo da tecnologia no design gráfico e comunicação visual de empresas. Embora se reconheça o impacto de outros autores relevantes houve a necessidade de restringir a amostra por necessidade de exequibilidade do projeto. Foi durante este período, que o design e a comunicação reforçaram a sua validade no quotidiano, trazendo novas ideias para a publicidade das quais as empresas se podiam aproveitar (Reese, 2016).

Com a evolução do cinema e, posteriormente da televisão em 1925, revelaram-se

¹A Revolução Industrial no fim do século XIX já tinha começado a segmentação do processo de criação e impressão da comunicação visual em várias etapas especializadas. Após a fotocomposição se tornar predominante nos anos 60, o processo gráfico envolvia inúmeros intervenientes nos anos 90, uma única pessoa com um computador conseguia efetuar todas estas operações (Meggs & Purvis, 2011).

²A computação gráfica, ao permitir uma manipulação expedita dos elementos, permitiu que as práticas e ideologias do design referente a estes estilos, pudessem com alguma facilidade sofrerem mutações entre si, criando novas vertentes e evocando determinados elementos característicos de cada um.

³Os meios de comunicação impressa (cartazes *banners*, revistas, etc) detém a informação em si, sendo apenas acessível ao consumidor aquando da sua visualização física. Com o aparecimento dos media digitais e da *internet*, a informação descentralizou-se dos objetos impressos e passou a ficar acessível a qualquer altura para os utilizadores por meio de dispositivos como *smarthphones*, computadores e *tablets*.

⁴Para tal é fundamental conhecer as características do consumidor, para "moldar" o conteúdo a ele. Segundo (Chandra, 2009), é mais oportuno divulgar anúncios publicitários distintos a pequenos grupos de consumidores mais homogéneos, do que publicitar um único anúncio a um grande grupo heterogéneo.

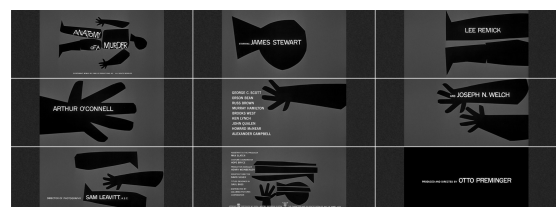
novas oportunidades para os designers explorarem novos visuais. Assim, o designer gráfico Saul Bass começou a trabalhar no cinema e com imagens em movimento, revolucionando os créditos (Lambert, 2020). O seu estilo tornou os cartazes de filmes mais sofisticados (figura 1) e revolucionou o papel dos créditos nos filmes, que tradicionalmente eram estáticos, causando menos impacto (eram inclusive projetados nas cortinas fechadas), passaram a movimentar-se pela tela e a incorporar imagens. Para tal, Saul Bass aproveitou-se dos grafismos presentes nos cartazes e levou-os para à grande tela concedendo-lhes movimento, conferindo valor e interesse aos créditos (figura 2) (Bigman, 2012). Desta forma, este demonstrou o potencial do design e da animação, bem como o seu aproveitamento para plataformas capazes de suportar grafismos em movimento.

Segundo Krasner (2008), esta abordagem animada de Saul Bass aos elementos gráficos do design como tipografia, forma e cor demarcam um início primordial do conceito de *motion graphics*. O seu papel foi tão apreciado que realizadores como Martin Scorsese salientam-no como uma referência nesta vertente: “Bass fashioned title sequences into an art, creating in some cases, like *Vertigo*, a mini-film within a film. His motion graphics compositions function as a prologue to the movie—setting the tone, providing the mood and foreshadowing the action.” (Commarts, 2020).



Fonte: (Annyas, 2020)

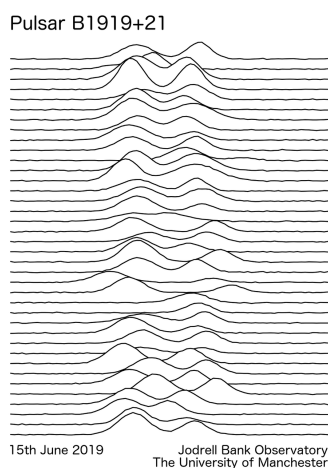
Figura 1: Cartaz do Filme “Anatomy of a Murder”, 1959, Saul Bass



Fonte: (Annyas, 2020)

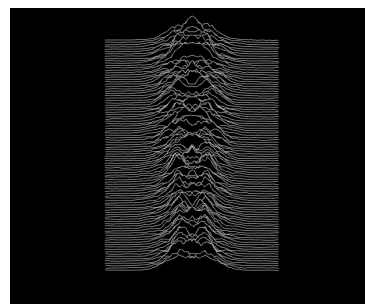
Figura 2: Sequência de frames dos créditos do filme, “Anatomy of a Murder”, 1959, Saul Bass

Saltando no tempo, numa perspectiva da pesquisa se aproximar ao contexto digital, destaca-se a obra de Peter Saville, designer gráfico e diretor de arte britânico, que ganhou popularidade ao desenvolver capas de discos para a *Factory Records*, onde pôde implementar a sua abordagem artística⁵ (D’Addario, 2019). Saville utilizou os avanços tecnológicos e científicos contemporâneos do seu tempo, aproveitando-se de diagramas gerados digitalmente para desenvolver a imagem gráfica do álbum “*Unknown Pleasures*” para os *Joy Division* em 1979 (Lipez, 2019). Este reaproveitou a imagem do primeiro pulsar⁶ descoberto, obtida através da visualização de dados de uma série de frequências de rádio e denominada por PSR B1919+21 (figura 3) (Typeroom, 2020). A capa (figura 4) consiste num conjunto de ondas sinusoidais, empilhadas, em branco, centradas sobre um fundo negro, como se estivessem confinados a uma caixa estática no espaço (Lipez, 2019).



Fonte: (Typeroom, 2020)

Figura 3: Diagrama pulsar PSR B1919+21



Fonte: (Typeroom, 2020)

Figura 4: Capa do álbum “*Unknown Pleasures*” dos *Joy Division*, Peter Saville

Aliado à tecnologia, Peter Saville utiliza a apropriação gráfica pela qual é

⁵Numa entrevista com Finn (2020) sobre a sua abordagem ao design gráfico e à comunicação visual Peter Saville afirma “Well, the ‘for others, to others’ is a very good way to bring oneself down to earth, vis-à-vis, the role of communication in design. (...) It gave me an opportunity to do graphic art, communications art, whatever you want to call it, as a kind of free-form medium of self-expression.”

⁶Um pulsar é uma estrela de neutrões em rotação altamente magnetizada que emite feixes de radiação eletromagnéticos do seus pólos magnéticos. Caso este feixe aponte para o planeta terra, pode ser observado por meio de uma grande antena parabólica e um rádio, como o RTL-SDR (RTL-SDR, 2020)

conhecido, para introduzir imagens não geradas pelo designer como artista, mas sim como aquele que recebe uma imagem de uma máquina, de modo a criar significados e metáforas (Bourton, 2017).

Saville com esta capa mostra que uma imagem pode transcender a sua função inicial e entrar num contexto de imagem global empática, até para quem nunca ouviu a música para a qual a ilustração foi criada (Wray, 2020). “I was aware how a single image could evoke an entire train of thought”, salienta Saville (2020) numa entrevista.

Já á semelhança de Saul Bass, Paula Scher também se aproveita do surgimento das tecnologias, no entanto usa-as para dar soluções gráficas aos clientes que doutra forma não seriam viáveis. Apesar de ter ganho notoriedade inicialmente com capas de álbuns, foi o seu trabalho na identidade gráfica que lhe deu maior notoriedade, nomeadamente no projeto “*Bring in 'Da Noise Bring in 'Da Funk*”, para o *The Public Theater* em 1995, ilustrado na figura 5 (Bigman, 2015). Após a conceção e a alta apreciação desta campanha, outros trabalhos com imagem derivativa começaram a aparecer, o que levou à atualização constante da imagem e das campanhas, mas mantendo sempre coerência visual com a identidade criada (Bigman, 2015), como é possível ver na figura 7.



Fonte: (Pentagram, 2020)

Figura 5: Cartaz da campanha “*Bring in Da Noise Bring in Da Funk*”, 1995, Paula Scher



Fonte: (Pentagram, 2020)

Figura 6: Identidade Visual do *The Public Theater*, 1994, Paula Scher

Os produtos finais de Paula Scher começaram a diversificar-se e a incluir instalações, trabalhos com luzes e animação, mantendo ainda assim um sentido de comunicação visual forte, tal foi possível graças ao aumento da sua notoriedade e do avanço de tecnologias como os programas de edição gráfica e de *softwares* 3D (Bigman,



Fonte: (Pentagram, 2020)

Figura 7: Campanha “Under the Radar”, *The Public Theater*, Paula Scher

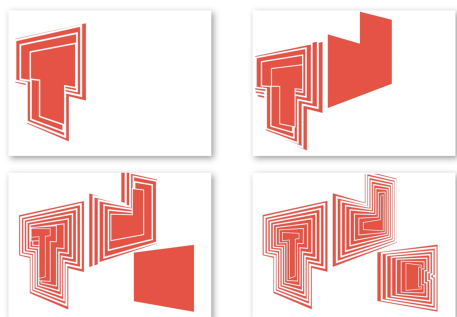
2015). Exemplos disso são a Tipografia mural de *New Jersey Performing Arts Center*, onde usou o *Adobe Photoshop* numa primeira instância para simular a sobreposição de tipografia sobre o edifício (figura 8); a identidade visual para o *Type Directors Club* (TDC), que envolveu a animação dos elementos tipográficos da identidade (figura 9); e a família tipográfica desenvolvida com recurso a programação para a *The New School Parsons* (figura 10) (Eagleson, 2015). Embora sejam projetos diferentes, com abordagens gráficas distintas e com uso a tecnologias diferenciadas o foco é sempre o mesmo: desenvolver uma linguagem visual onde os elementos gráficos e meios usados funcionem em uníssono.



Fonte: (Pentagram, 2020)

Figura 8: Tipografia mural, *New Jersey Performing Arts Center*, Paula Scher

Apesar da tecnologia não ser o que molda o trabalho de Paula Scher, é possível ver que o design gráfico se pode e deve aproveitar dela para abranger novas plataformas.



Fonte: (Pentagram, 2020)



Fonte: (Pentagram, 2020)

Figura 9: Frames da animação dos elementos gráficos da Identidade Visual do *Type Directors Club* (TDC), 2011, Paula Scher
 Figura 10: Elementos Gráficos da Identidade Visual, *The New School*, Paula Scher

Pelas palavras de Paula Scher (Barker, 2017) “The computer is a spectacular invention, and I couldn’t do the three-dimensional work I do now without one.(...) We try all kinds of things – but we don’t have software discussions. Some things are 2D, some things are 3D, I work on virtual reality. All of it.”. O que suporta o facto de o seu trabalho não ser vinculado a um meio, sendo que com as novas ferramentas surgem mais oportunidades para expandir o seu portfólio. Concordando com a afirmação de Paula Scher “The danger is getting trapped as a technologist. You don’t want technology to lead you; you want to lead it” (Bigman, 2015), reforça-se a ideia de que a tecnologia não deixa de ser um meio para um fim, reservando que a comunicação e a linguagem visual são de facto o ponto essencial de cada peça.

A par e passo com o progresso dos softwares de edição gráfica dá-se o desenvolvimento dos media interativos aqui abordados enquanto combinação de comunicações audiovisuais e cinemáticas conectadas com a finalidade de dar forma a um corpo coerente de informações. Ao contrário de livros ou filmes que apresentam informações em sequências lineares, os media interativos possuem estruturas não lineares ⁷, permitindo que cada utilizador encontre informações ao longo de um percurso

⁷Uma estrutura não linear ligada a media interativos digitais é referente à habilidade do consumidor interagir através de links e decidir o desenrolar dos conteúdos que lhe são apresentados, havendo múltiplos caminhos de escolha. Ao contrário de uma estrutura linear cuja sequência de informação é predefinida, ficando a ação do consumir limitada ao consumo passivo.

definido pelo próprio (Meggs & Purvis, 2011). Por consequência destas tipologias operativas na comunicação emerge um novo conceito – o User Experience (UX)⁸ – introduzido por Donald Norman e conforme esclarece, numa entrevista com a *Adaptive Path*, em 2008, “I invented the term because I thought human interface and usability were too narrow. I wanted to cover all aspects of the person’s experience with a system, including industrial design, graphics, the interface, the physical interaction, and the manual” (Adaptive Path, 2008).

Embora hoje em dia o termo esteja intrinsecamente ligado à indústria tecnológica, designers como Stefan Sagmeister – entre outros – usam este conceito para desenvolver artefactos digitais e não digitais que invoquem o observador para experiências interativas durante o processo comunicacional. A título de exemplo, destacamos a exposição *The happy show* (Sagmeister, 2020b) onde se podem observar que as escadarias e todos os espaços intermediários do museu são preenchidos de modo a oferecer aos visitantes a experiência de entrar na sua mente, enquanto tenta aumentar a felicidade do público por meio da mediação, terapia cognitiva e produtos que alteram o humor (figura 11 e 12) (Sagmeister, 2020b).



Fonte: (Sagmeister, 2020b)

Figura 11: Objeto interativo da exposição *The happy show* de Stefan Sagmeister



Fonte: (Sagmeister, 2020b)

Figura 12: Objeto interativo da exposição *The happy show* de Stefan Sagmeister

Ainda a propósito destas dinâmicas, salientamos o objeto editorial “*Made you look*” onde Sagmeister aplica um conjunto de estratégias participativas em suportes

⁸A *User Experience*, num sentido lato, engloba um conjunto de elementos/fatores relacionados com perceção do utilizador na sua interação com um determinado produto, sistema ou serviço (Interaction Design Foundation, 2020).

analógicos, de modo a relacionar o artefacto com o utilizador. Especificando, destacamos o processo de remoção do livro da sua caixa translúcida tingida de vermelho que altera o humor do cão (figura 13), bem como a dobragem do mesmo em múltiplas direções originar ilustrações diferentes (figura 14) (Sagmeister, 2020c). Todas estas estratégias resultam numa constante busca pela interação com o leitor.



Fonte: (Sagmeister, 2020c)

Figura 13: Processo de remoção da capa do livro “Made you look” de Stefan Sagmeister



Fonte: (Sagmeister, 2020c)

Figura 14: Impressão no corte dianteiro superior e inferior do livro “Made you look” de Stefan Sagmeister

Segundo Sagmeister (2020a) ao estimular a participação das pessoas na comunicação se afigura como uma boa estratégia. Este envolvimento ativo resulta na persistência de uma memória vinculada ao conteúdo que se pretende passar. Ou seja, adiciona-se uma experiência estimulante de vários sentidos (de acordo com a especificidade dos artefactos). Associando esta ideia ao conceito anteriormente esclarecido – o UX – deduz-se que esta prática associada ao objeto de comunicação gráfica desperta emoções e amplificações contribuintes do sucesso de uma determinada comunicação. Sagmeister representa assim um momento de charneira, no qual o design se começa a apoderar sobre a noção do design de interação⁹ com o intuito de despertar

⁹Design de interação é a disciplina do design focada em produtos e serviços interativos. O foco do designer vai além do desenvolvimento do produto, para incluir a forma como os utilizadores irão interagir com o mesmo (Interaction Design Foundation, 2020). De acordo com Moggridge and Atkinson (2007), o design de interação envolve quatro dimensões: 1-D inclui palavras e poesia; 2-D abrange pinturas, tipografia, diagramas

emoções no público.

Procurando concluir a análise proposta ao longo deste capítulo, salienta-se que o intuito do projeto não foi uma aproximação sobre uma perspectiva de ordem histórico-cronológica, mas antes a identificação de momentos chave que – por entre artefactos e perspectivas autorais – se consideraram relevantes para uma abordagem à centralidade deste projeto: a utilização da tecnologia e a adição de novas dinâmicas de leitura na comunicação sobre objetos tradicionais do design de gráfico. Por conseguinte, é demonstrado a evolução do design em relação às tecnologias emergentes, assim como as tendências e plataformas aproveitadas pelo objeto de comunicação.

1.1.1 O contributo da Realidade Aumentada no Design Gráfico

Após uma revisão ao estado da arte sobre os designers anteriormente apontados, é notório um crescente processo de multimedializações do objeto de design gráfico em busca de uma interação entre a peça impressa e o observador, é neste contexto que se sente a necessidade de trazer para a discussão a disciplina da realidade aumentada. A evolução da interação entre o objeto de design e utilizador, pode ser uma base nuclear da génese da realidade aumentada enquanto agente agregador de valor no objeto de design. Como visto anteriormente, a tecnologia tem sido aproveitada de modo a revitalizar meios e oferecer novas respostas à comunicação institucional, da mesma forma, a RA abre novas possibilidades para as marcas expandirem o seu portfólio publicitário (Georgiadou & Margaritopoulos, 2019).

Neste contexto, destaca-se uma das primeiras aplicações da realidade aumentada, numa campanha de marketing desenvolvida por *Buzzin Monkey* e *Die Agentour*, em 2008. Esta consistia num anúncio a um modelo de um BMW mini embutido numa revista, esta, quando apontada para a câmara de um computador, revelava o dito modelo em três dimensões. Estando o modelo virtual conectado a marcadores no anúncio físico, o utilizador podia manipular a revista, alterando a posição

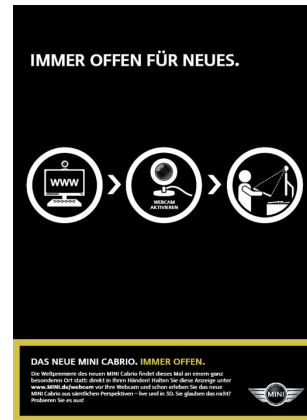
e ícones; 3-D abarca objetos físicos; 4-D engloba o tempo e inclui som, filmes e animação.

do carro e observá-lo de vários ângulos (figura 15 e 16) (Javornik, 2016).



Fonte: (Javornik, 2016)

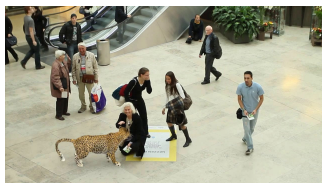
Figura 15: Utilização da realidade aumentada na campanha para o BMW mini, 2008



Fonte: (Javornik, 2016)

Figura 16: Instrução para a utilização da realidade aumentada na campanha para o BMW mini, 2008

Este exemplo revelou-se interessante por cruzar as multidimensões com que o design enquanto disciplina se depara, colocando no mesmo plano a reflexão sobre os elementos já conhecidos (composição, tipografia, forma, cor, etc) em articulação com outras valências como a tridimensionalidade e a interação. Mais tarde, outras empresas começaram a adotar estas técnicas e a desenvolver as suas próprias aplicações RA, como por exemplo o *National Geographic* em 2011 (figura 17), a *Coca-Cola* em 2013 (figura 18), a *Disney* em 2011 (figura 19) e a *The New Yorker* em 2016 (Javornik, 2016).



Fonte: (INDE, 2011)

Figura 17: Campanha publicitária RA da *National Geographic*, 2011



Fonte: (cargocollective, 2013)
Figura 18: Campanha publicitária RA da *Coca-Cola*, 2013



Fonte: (Frost, 2011)

Figura 19: Campanha publicitária RA *Disney*, 2011

Continuando numa necessidade de enquadramento sobre das tendências contemporâneas no cruzamento entre o design e a RA, destaca-se a obra de Christoph Nieman, mais em concreto, a capa “ON THE GO” (figura 20) desenvolvida para a revista *The New Yorker* em 2016, que combina a tecnologia da realidade aumentada com a comunicação visual e a sensibilidade intrínseca às capas desta revista (D’Addario, 2015), . Segundo Niemann “*The idea of an augmented or virtual reality is inherent in any drawing—it’s almost the definition of a drawing*”. A realidade aumentada é assim uma ponte entre o mundo analógico e o digital, quando os leitores fazem *scan* da capa nos seus dispositivos móveis, após instalarem a aplicação móvel (*app*) *Uncovr*, conseguem aceder a conteúdo extra (figura 21 e 22) (drupa, 2016).



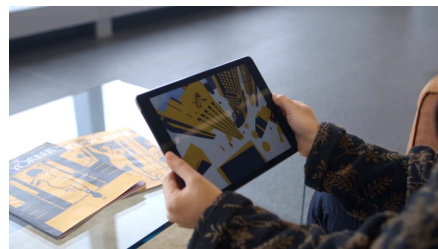
Fonte: (Noe, 2016)

Figura 20: Capa “ON THE GO” da revista, *The New Yorker*, Christoph Niemann



Fonte: (Noe, 2016)

Figura 21: *Frame* da animação criada para a aplicação de RA, da capa *ON THE GO* para a *The New Yorker*, Christoph Niemann

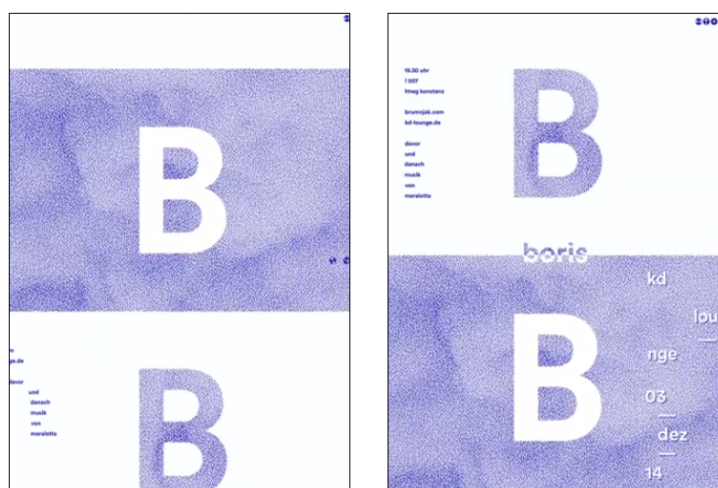


Fonte: (Noe, 2016)

Figura 22: *App Uncovr*, Christoph Niemann

Aqui pode-se observar dois aspetos da comunicação quase antagónicos, o design gráfico na sua matriz mais natural, o desenho, aliado ao processo da digitalização tridimensional, numa narrativa visual que se complementa para uma comunicação mais eficaz e apelativa. Com o exemplo dado por Niemann, é possível ver a realidade aumentada como forma de trazer uma experiência rica em multimédia ao meio impresso tradicional (Djamasbi, 2014). Tal é suportado no estudo de Jerardi et al. (2013) ao demonstrar que a tecnologia multimédia potenciou o envolvimento do público, resultando no aumento da vontade de partilhar os conteúdos gráficos. Isto sugere que a realidade aumentada, como tecnologia multimédia, pode cativar o público.

Já o designer gráfico e ilustrador Felix Pfäffli, à semelhança de Niemann, no projeto *Moving Poster* criou cartazes com recurso à animação e realidade aumentada (figura 23) (Parkin, 2013). No entanto, este evidencia as possibilidades do cartaz e as suas limitações tentando responder a perguntas como: “Quais são as técnicas e métodos de narração?”; “Onde termina o cartaz e começa o filme?” (The Moving Poster, 2020). Pfäffli expõe ainda a problemática do papel do cartaz no futuro e questiona a sua evolução enquanto objeto de comunicação gráfica “It’s all about technology. What will the future poster look like? How will we interact with design in the future?” (Bourton, 2018).



Fonte: (The Moving Poster, 2020)

Figura 23: *Frames do moving poster* de Frederik Sutter e Sebastian Schmitt

Embora afirme que o cartaz enquanto meio nunca irá desaparecer devido à sua

função prática enquanto ferramenta para uma comunicação eficaz dentro da sociedade contemporânea¹⁰ (Butler, 2013), a sua atualização com recurso aos meios digitais é inevitável. Pfäffli concatena ainda a possibilidade do cartaz adquirir formas de ser responsivo, interativo ou inteligente e, eventualmente, até deixar de ser impresso (Bourton, 2018).

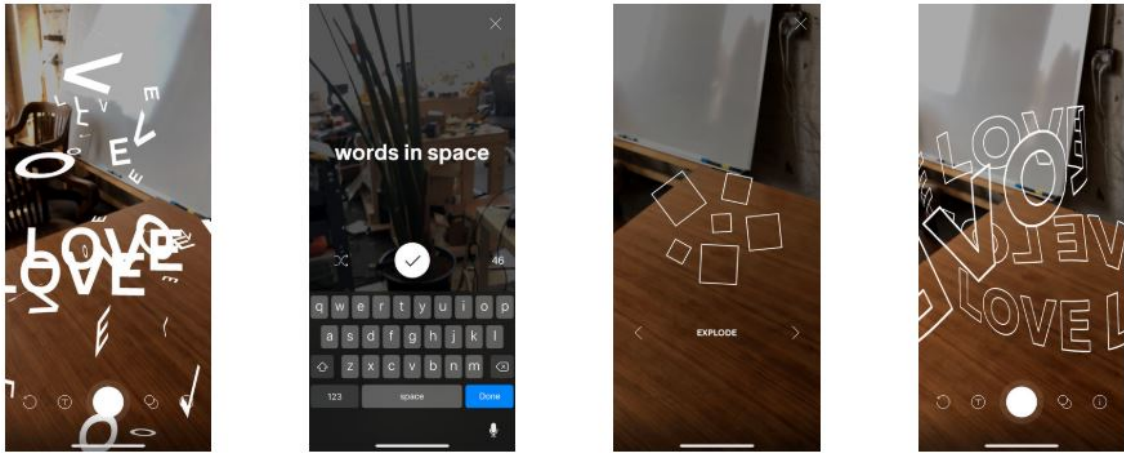
Uma vez analisado a utilização da RA no contexto de comunicação impressa, sente-se a necessidade de analisar a mesma na disciplina do Design gráfico enquanto objeto artístico. Esta exploração tem o intuito de demonstrar as potencialidades do meio e perceber de que forma pode ser aplicada mesmo quando desvinculada do objeto impresso.

Para tal é trazido para a discussão o designer e investigador Zachary Lieberman¹¹, cujo foco principal é de como poder usar a computação como meio de criação de poesia visual (Lieberman, 2020b). A forma criativa com que explora o design e utiliza a tecnologia demonstra isso mesmo, introduzindo novos componentes na comunicação através da manipulação da realidade aumentada, cativando e incitando a exploração pelo utilizador. A criação da aplicação *mobile* de realidade aumentada *Weird Type App* em conjunto com Molmol Kuo é exemplo disso. Esta permite ao utilizador fazer o *input* de uma tipografia e, através da câmara, manipular em tempo real a tipografia de diferentes formas, como é possível ver na figura 24 (Boddington, 2018).

Segundo Lieberman, a realidade aumentada é um meio recente e os criadores ainda estão a tentar perceber os seus mecanismos de funcionamento. Mas o uso prático da tecnologia já é evidente, como é o exemplo da *App* do *Google Translate* que num país estrangeiro faz a tradução de texto captado pela câmara do telefone para a língua nativa do utilizador (Joel, 2019). Não obstante, não é só com esta *app* que o uso prático da

¹⁰Nas palavras de Felix Pfäffli “the poster as idea will never die (...) it is a quick and simple communication tool (...) unlike moving image you’re unlikely to miss something or have to wait to see the full message. So as long as people are moving around the streets and cities in the same way there will always be a purpose for the poster” (Butler, 2013).

¹¹é um designer e investigador dedicado a novos métodos de expressão, com o curso em Design da *Hunter College* e da *Parsons School*, tendo sido condecorado e ganho várias distinções desde 2004. Este é professor adjunto na *MIT Media Lab* (Liberty, 2019) e co-fundou o *OpenFrameworks*, que é uma biblioteca em C++ de código criativo (Lieberman, 2020a).



Fonte: (Vesnin, 2018)

Figura 24: Utilização da aplicação de realidade aumentada, *Weird Type*, Zachary Lieberman e Molmol Kuo

realidade aumentada se pode ver, existindo também utilizadores que dão um uso prático à *Weird Type App*, como é o exemplo de um empreiteiro que usou a tipografia 3D da aplicação para rotular zonas de obras. Isto é um sinal revelador do que está por vir, segundo Lieberman “It’s going to be increasingly important for designers to consider space and get out of the screen” (Stinson, 2018).

Os exemplos acima mencionados demonstram a necessidade e a pertinência não só da tecnologia e do design gráfico para a comunicação gráfica, mas também do seu uso consciente para a criação de linguagens visuais. Nestes, o papel principal do design é de melhorar a linguagem visual do produto de forma a que este tenha uma comunicação mais eficaz, enquanto o propósito da tecnologia é de impulsionar o trabalho do designer oferecendo ferramentas para as soluções gráficas.

Esta revisão ao estado de arte é importante para se demonstrar a validade e a tendência que o design gráfico está a desenvolver neste processo de multimediação, que pretende amplificar a eficácia da comunicação na relação do utilizador com o objeto. No projeto é usada a realidade aumentada como ferramenta digital e o caso de estudo é a comunicação visual de um evento musical. Para tal é necessário o desenvolvimento de uma identidade visual para a empresa em questão que é abordada na próxima secção.

1.1.2 Identidade Visual

A generalização do fabrico de bens em série, aquando da Revolução Industrial, foi disruptiva para todo o sistema produtivo, económico e social. Por conseguinte, as empresas têm – agora – elevados índices de fabricação que lhes permitiu aceder a mercados internacionais. Surge, desta forma, a urgência da representação institucional através de dispositivos visuais constituintes dos programas de identidade visual: a marca (Meggs & Purvis, 2011). Porém, a marca gráfica e a comunicação utilizada pelas empresas do início do século XX, normalmente aplicadas em rótulos e cartazes, estavam longe do que hoje em dia se designa por identidade visual (Meggs & Purvis, 2011).

Num primeiro momento em que se começa a falar sobre o tema é imprescindível mencionar o artista, arquitecto e designer alemão Peter Behrens que desempenhou um papel importante nesta temática desenvolvendo trabalho para a *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft* (AEG), que é visto como o primeiro programa completo de identidade visual (Meggs & Purvis, 2011). Já no século XXI, as grandes empresas continuam a apostar em marcas integradas, que envolvem bem mais do que a criação do logótipo, abrangendo toda uma construção de uma linguagem visual que visa, primariamente, ir ao encontro de formulações gráficas coerentes entre si (Raposo, 2008) e desempenhando um papel significativo na maneira como uma organização se apresenta ao público (den Bosch et al., 2006).

Com o avançar dos tempos verificou-se uma maturação sobre os programas de identidade visual. De acordo com Nes (2012), inicialmente verificava-se uma simplicidade na forma como os designers abordavam os elementos necessários à sua construção, concentrando-se sobretudo no desenvolvimento de um logótipo, cores e tipografia. No entanto, nas últimas décadas, verificou-se uma tendência para a criação de identidades dinâmicas e na utilização de elementos variáveis constituintes de um sistema identitário. Este aumento do vocabulário visual torna-se possível pelo advento das novas tecnologias digitais ao permitir a criação de ecossistemas gráficos (linguagem) que redundam no estabelecimento de um “estilo” corporativo. Esta transição, do meio

impresso para as plataformas digitais, viabilizou a criação de identidades mais orgânicas, assim como reforçou o reconhecimento junto do público. A autora ressalva que, atualmente, a identidade é composta por seis elementos: logótipo, cor, tipografia, elementos gráficos, imagética e linguagem. Neste contexto, Irene Van Nes (2012) salienta ainda que a liberdade na exploração variável destes componentes, na aplicação do programa identitário, atribui um caráter dinâmico ao emissor – a instituição – e contrapõe com limites que devem de ser impostos para uma controlo eficaz da comunicação. Pois, embora se beneficie das características de transformação, torna-se igualmente imperativa a coexistência de componentes fixos/não mutáveis que garantam o reconhecimento da marca (Nes, 2012).

Atendendo ao perfil evolutivo da disciplina – a Identidade Visual – Wheeler (2017) acrescenta aos elementos nucleares anteriormente identificados (símbolo, cor e tipografia) o Som e a Animação enquanto dimensões fundamentais do estabelecimento dos programas de identidade visual contemporâneos. Continuando a explorar as ideias da autora, enaltece-se o som pelo elevado índice de memorabilidade e associação à experiência da marca, revelando-se inclusive, como um elemento tão estrutural quanto o próprio nome. A autora salienta ainda, o envolvimento crucial que o som detém na morfologia fonética do nome da marca, impactando inevitavelmente a sua representação visual escrita. Conjugando estes fatores (som e imagem) com a animação colocamos, definitivamente, a identidade visual num plano de estratégia comunicacional multifacetado onde o movimento por ela conferido deve suportar a essência e significância da identidade, não a trivializando.

Dos autores apresentados, embora a nomenclatura possa variar, os conceitos aplicados aos elementos de um programa de identidade visual são, na sua essência, idênticos e trabalham em uníssono para desenvolver uma linguagem própria da marca. Contudo, Mollerup (1997) intruz o “5º elemento” enquanto fator que vai além da combinação dos elementos anteriores no que respeita à empatia da marca. Segundo o autor, a natureza visual deste elemento é o fator mais importante para uma identificação rápida dentro do sistema identitário, salvaguardando a sua condição ambígua numa

projeção de soluções múltiplas a ser destacadas pelo imaginário de cada marca: “Apenas a imaginação decide o que poderá ser um quinto elemento” destaca Mollerup.

Apesar da volatilidade de alguns dos elementos vinculados ao estabelecimento de um programa de identidade, Norberto Chaves (2010) identifica as etapas analítica e normativa como momentos chave de definição de regras corporativas que visam a regulamentação, uniformização e controlo da sua aplicação. A identidade visual funciona assim como um conjunto de elementos, que quando abordados analiticamente para responder as necessidades gráficas de uma instituição, uniformizam a sua linguagem visual consolidando propriedades linguísticas (plano imagético) e que, por sua vez, permitem uma leitura semiótica. Torna-se pertinente, então, destacar as funções e o seu impacto aquando da sua utilização.

Vásquez and Yanaze (2006) salientam um conjunto de funções que a identidade detém e que consideram ser benéficas para a empresa, consolidando e projetando uma imagem positiva da mesma: a identificação permite reconhecer com maior facilidade e celeridade, um produto ou serviço; a diferenciação oferece à identidade elementos visuais capazes de a distanciar da competição; a associação vincula à identidade, por via de uma marca visual, todos aqueles que de alguma forma estão envolvidos com a marca, quer sejam consumidores ou funcionários; por fim, o reforço fortalece a imagem da marca consolidando a sua posição face à concorrência, associando conceitos corporativos e valorizando a empresa. Deste modo, finaliza-se com a função macro da identidade por meio da junção das anteriores com o intuito de oferecer reconhecimento e relevo à marca.

Reconhece-se então a valência de um programa identitário e a necessidade institucional de um linguagem coesa na busca por uma relação comunicacional com o público. Entra-se agora num paradigma contemporâneo onde estas dinâmicas podem extravasar a sua aplicação convencional ao inter-relacionar os componentes da identidade visual com experiências performativas/lúdicas a fim de elevar o observador a utilizador num universo linguístico institucional. Decorrente desta ideia Wheeler (2017) propõe a adição de experiências imersivas como forma de cativar a atenção do público e desenvolver relações empáticas com este. Neste sentido, a adição de experiências físicas

sensoriais com experiências digitais apelativas atrai novos clientes e aumenta a lealdade à marca, sendo que cada interação do utilizador deve de ser observada como uma oportunidade para uma experiência memorável que gere uma reação positiva e potencie a sua partilha (Wheeler, 2017).

Por sua vez, Gilmore (2011) explora a temática da experiência imersiva da marca como sendo outra forma de aumentar o seu valor económico. De facto, num mundo saturado de bens indiferenciados e serviços, a maior oportunidade em termos de criação de valor está na capacidade de criar experiências imersivas que diferenciam a marca da concorrência e promovem a interação com o público. Tal como Wheeler, Gilmore afirma que as empresas não necessitam de se limitar ao mundo físico, podendo explorar experiências virtuais numa série de interações que fluem entre os dois mundos.

Seguindo esta linha de pensamento, destaca-se a propensão que os artefactos no design de comunicação têm tido na procura por uma multimediação e interação com o observador, cada vez maior, com a finalidade de promover uma relação empática com o utilizador. Neste sentido, prospeta-se a possibilidade da adição de experiências RA dentro dos elementos de uma identidade visual, de modo a despoletar interesse na marca e destacá-la da competição.

Olha-se então para o cartaz como meio de propagação destas novas dinâmicas devido ao seu impacto histórico, social e cultural, assim como a sua capacidade enquanto agente comunicacional. O cartaz, num programa identitário, é um artefacto nuclear que vem cruzar a comunicação institucional, com a publicidade sendo que se destaca, como um meio privilegiado para a difusão comunicacional. Combinando este perfil com a aquisição contemporânea de novas valências potenciadas pela realidade aumentada, o cartaz adquire capacidades performativas e lúdicas para a publicitação de produtos e serviços institucionais, ao aglutinar todos elementos identitários numa experiência sensitiva derivada da linguagem visual da instituição. No entanto, para tal é necessária uma análise sobre a sua evolução na comunicação e a sua posição atual enquanto ferramenta de proliferação da mensagem. Nesta perspetiva, é feita uma análise sobre o cartaz na secção seguinte.

1.2 O cartaz

O cartaz¹² é um importante meio de comunicação, que pretende atrair a atenção dos transeuntes, incentivando a comprar um produto/serviço, transmitir uma ideia política e até incentivar à participação em eventos (Gallo et al., 2001).

Não se confinando apenas ao desígnio publicitário, o cartaz pode ser apreciado, também, enquanto obra de arte¹³. Segundo Gallo et al. (2001), esta perspectiva remete-nos para o início do século XIX, ao evocar a paisagem urbana de cidades como Paris, Londres e Nova Iorque onde se podia verificar a proliferação deste tipo de artefacto, levando inclusive à origem da expressão “*the poor man’s picture gallery*”. Tal relevância permite-lhe uma elevação de estatuto, conquistando espaço expositivo entre as demais expressões artísticas, conforme podemos constatar ao observar a recorrência temática a que se dedicam a curadoria de inúmeros eventos dedicados ao tema (exposições, conferências, publicações, entre outros).

Embora o aspeto visual do cartaz continue a ser um ponto relevante na sua morfologia, o seu uso massificado deve-se sobretudo à sua eficácia enquanto agente difusor de uma mensagem. De facto, o cartaz é uma presença forte em eventos com relevância histórica, salientando-se a sua preponderância em eventos históricos (I e II grande guerra mundial) onde tiveram um papel instrumental na difusão de mensagens motivacionais¹⁴ (Gallo et al., 2001).

Continuando a analisar a relevância histórica deste suporte de comunicação, sente-se a necessidade de destacar autores como o russo Lazar Markovich Lissitzky, conhecido pelo pseudónimo *El Lissitzky*. Em contraposição ao que anteriormente foi

¹²O cartaz é um suporte, usualmente em papel, afixado de forma a que possa ser visível em lugares públicos e permite assim divulgar informação (Gallo, Quintavalle, & Flowers, 2001).

¹³No livro de Gallo et al. (2001), a génese do cartaz como forma de arte denominado de “*poster Art*” tem início em meados de 1890, pelas mãos de notórios artistas franceses como Henri de Toulouse Lautrec, Jules Chéret, Eugène Grasset, etc. Entre estes salienta-se Chéret, artista e decorador, que foi um grande impulsionador do movimento, introduzindo conceitos como a sexualidade feminina na publicidade e a conceção artística ao serviço publicitário, tal é visível nos seus cartazes para o *Moulin Rouge*

¹⁴Durante a primeira guerra mundial, só nos Estados Unidos da América, foram distribuídos 20 milhões de cartazes durante um esforço de guerra relativamente curto, incitando ao recrutamento e elevando o moral, como o incontornável cartaz de James Montgomery Flagg de 1917 “*We Want You for the U.S Army*”

apontado sobre a relevância do cartaz no esforço de guerra, este autor produz uma obra relevante servindo os propósitos da propaganda comunista na antiga União Soviética reafirmando, assim, a universalidade e eficácia do cartaz na comunicação em contextos supra culturais. A sua influência autoral estendeu-se à estética moderna característica das escolas de *Bauhaus* e *Ulm*, podendo ainda verificar-se – na produção cartazista contemporânea – referências visuais da sua obra (figura 25 (The Art Story, 2020)).



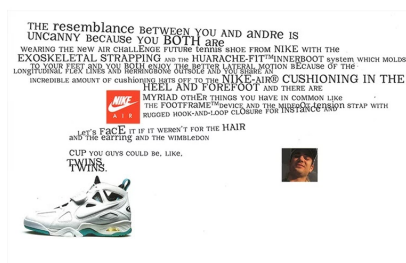
Fonte: (Gallo et al., 2001)

Figura 25: Cartaz “*Beat the Whites with the Red Wedge*”, El Lissitzky, 1919

Com o final da Grande Guerra, o investimento em publicidade passou a ser dividido pela imprensa escrita, radiofônica e posteriormente televisiva (Gallo et al., 2001). Este aumento do espectro de possibilidades na comunicação faz com que o cartaz debata protagonismo com os outros meios de difusão da mensagem institucional. Assim sendo, apesar de continuar a ser amplamente utilizado, verifica-se o advento de novas características comunicacionais mais orientada a eventos ligados à atividade cultural e ao surgimento da expressão do designer como autor.

É neste sentido que se pensa emergir um cunho mais autoral consequente da demanda comunicacional para instituições culturais (nomeadamente teatros, festivais de música, entre outras). Decorre desta circunstância uma afirmação maior do Designer, não só enquanto agente da comunicação, mas também enquanto individualidade que acrescenta valor autoral (Rock, 1996). Deste modo os códigos publicitários, anteriormente focados exclusivamente na perspectiva comercial, são agora reformulados

através de articulações visuais a que poderemos – eventualmente – vincular ao “estilo” de um determinado designer. É neste contexto que destacamos a obra de David Carson, por se enquadrar nesta dimensão autoral aplicada sobre campanhas de índole comercial e conforme podemos confirmar ao observar nas figura26 (Nike) e figura26 (Pepsi).



Fonte: (Boom, 2020)

Figura 26: Anúncio publicitário à Nike, David Carson



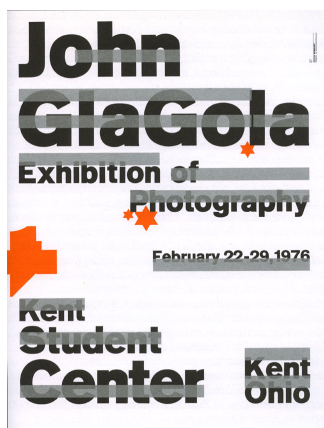
Fonte: (Bernadettechow, 2013)

Figura 27: Anúncio publicitário à Pepsi, David Carson, 1995-1998

Esta abordagem resultou numa procura de novas formas de se expressarem que afetou notoriamente o resultado gráfico dos cartazes, criando uma pluralidade de resultados e abordagens gráficas desde o final do século XX até à atualidade, através do trabalho notório de designers, destacando Wolfgang Weingart (figura 28), Peter Saville, David Carson (figura 29), Neville Brody (figura 30) e Paula Scher (Gallery, 2020).

O desenvolvimento do computador na década de 80 e o exponencial avanço de novas tecnologias que deram advento a plataformas digitais (como a *World Wide Web*) transformou o modo como as pessoas comunicam e acedem à informação (Meggs & Purvis, 2011). No decorrer desta ideia podem-se adivinhar novos questionamentos em torno da validade económica, ecológica e de acessibilidade¹⁵ que nos levam até autores

¹⁵Segunda a autora Elisabeth Guffey, a revolução digital veio alterar fundamentalmente a conceção



Fonte: (Burton, 2013)

Figura 28: Cartaz para a *Kent State University student's photography exhibition*, 1975, Wolfgang Weingart



Fonte: (Carson, 2020)

Figura 29: Cartaz para uma palestra da A.I.G.A. de David Carson, 2014



Fonte: (Gray, 2017)

Figura 30: Cartaz “Free Me From Freedom”, 2008, Naville Brody

como Guffey (2014). No seu livro “*Posters: a global history*” o autor ressalva uma afirmação decorrente deste processo – “the poster is dead” – e que, inclusivamente, é compartilhada por outras individualidades. Exemplo disso é a comunicação de David Crowley, durante a *International Poster Biennale*¹⁶ de 2016, onde sob o título “*The Poster Remediated*” se debateu o papel contemporâneo do cartaz em confronto com o advento dos suportes digitais. No desenvolvimento destas interrogações (2016) questiona-se – “Os cartazes impressos estão mortos?” – respondendo: “posters aren’t dead, they’re just off the wall”. Evidencia-se, assim, que o cartaz ainda está presente enquanto ideia/conceito/projeto embora aplicado em novos interfaces além do papel. Isto é demonstrado pelo declínio na impressão do mesmo, contraposta pela crescente difusão da sua contraparte virtual: o cartaz digital estático difundido em *smartphones*, *tablets* e ecrãs digitais de maiores dimensões (Crowley, 2016). Esta nova abordagem vem indiciar novas metodologias projetuais que, em resposta à demanda publicitária, evocam o objeto cartaz nas suas

contemporânea do cartaz, onde o formato tangível do papel é posto em causa devido à emergência da sua digitalização, salientando a rapidez na produção, facilidade de disseminação e a variedade do conteúdo gráfico

¹⁶A *International Poster Biennale*, realizada em Varsóvia, Polónia, é o mais antigo e um dos eventos artísticos mais respeitáveis e mundialmente reconhecidos, dedicado à arte do design de cartazes.

dimensões impressa e a virtual. Demonstra-se uma vez mais a sua adaptabilidade enquanto conceito nos dias de hoje e o seu desvinculo a um só meio (Crowley, 2016).

Numa outra perspectiva, concordando com Butcher, o cartaz impresso tradicional ainda é vital na comunicação gráfica urbana devido ao seu baixo custo e fácil acessibilidade, resultando numa forte presença física nas cidades, acabando por colmatar debilidades económicas no acesso às tecnologias digitais adequadas à escala cidadina (Tisel, 2016).

Desta forma, verifica-se que na atualidade, o cartaz ainda é bastante usado como meio de comunicação, embora segundo Lichtenthal, Yadava, and Donthub (2006), já não seja tão eficaz devido às suas limitações geográficas e debilidades em atingir o público alvo. Estas limitações podem ser mitigadas pelas novas tecnologias ao permitirem a descentralização da informação nele contida através da *internet*¹⁷ e realidade aumentada. A adição da realidade aumentada pode contribuir para a revitalização do poster, sendo uma oportunidade de conferir ao cartaz impresso uma nova centralidade na comunicação gráfica. perspectiva-se então a possibilidade de lhe adicionar valor tornando-o mais sedutor e dinâmico, ao promover uma experiência mais lúdica ao observador, conferida pelas valências sensoriais que a RA traz através da adição da interação, som e animação.

Numa procura de aprofundar o contributo que a realidade aumentada vem oferecer, não só ao cartaz, mas à comunicação impressa, será analisada a evolução desta tecnologia e a sua utilização no próximo tópico de reflexão. Tal é feito através da avaliação da sua disseminação/adesão por empresas e marcas na comunicação visual, tentando desta forma validar a experiência da RA como agente agregador de valor na comunicação impressa e por conseguinte no cartaz.

¹⁷Isto pode ser feito associando informação digital com proveniência *online* à informação estática presente no cartaz impresso.

1.3 Contributo da Realidade Aumentada nos meios de comunicação impressos

Embora os objetos impressos perdurem nos dias de hoje (a era digital) os designers gráficos contemporâneos devem de se adaptar às novas tecnologias de modo a expressar o *zeitgeist*¹⁸, através da invenção de novas formas de transmitir ideias (Meggs & Purvis, 2011).

Tal como mencionado na secção 3.2, os media interativos digitais englobam um conjunto de comunicações audiovisuais que permitem uma navegação não linear ao utilizador, em oposição aos meios mais tradicionais cuja sequência de informação é linear. Adicionalmente, os programas multimédia interativa possibilitam revisões ilimitadas, incluindo adições e modificações contínuas ao conteúdo, tornando-os mais versáteis (Meggs & Purvis, 2011). Por consequência, as empresas podem passar a ter uma mensagem mais orientada, informada e personalizada¹⁹, o que resulta numa maior aposta nestes meios (Fuxman et al., 2014). Isto é evidenciado pela figura 31, onde são visíveis os gastos mundiais em publicidade nos diferentes *media* entre 2001 e 2017. O gráfico demonstra que a despesa em *outdoors* não sofreu alteração no período de tempo coberto, porém houve uma diminuição progressiva nos gastos na publicidade impressa contrabalançada com o aumento nos meios digitais.

Já do ponto de vista do design gráfico, os *media* interativos digitais, podem ser adições à comunicação das instituições que complementam a linguagem visual das mesmas, como é o exemplo das aplicações móveis cujo *layout* gráfico é baseado no *website* sendo que por sua vez é uma extensão da comunicação impressa, formando outro pilar que suporta a linguagem visual da marca (Meggs & Purvis, 2011).

¹⁸*Zeitgeist* é uma palavra alemã que não tem um equivalente em português. Significa “o espírito da época” e é referente às tendências e gostos culturais característicos de uma determinado período. O imediatismo e a natureza efémera do design gráfico, combinados com sua ligação com a vida social, política e económica de uma dada cultura, permitem-lhe expressar mais intimamente o *zeitgeist* de um período ao contrario de outras formas de expressão humana (Meggs & Purvis, 2011).

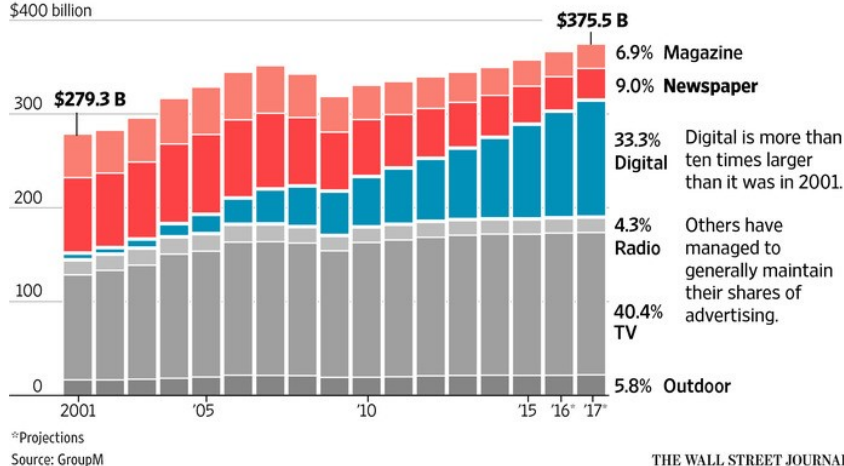
¹⁹Por exemplo, a implementação da *Google Analytics* permite monitorizar o número de utilizadores que interagem com a plataforma, o número de sessões que estes criam, páginas *web* que visitam e até como interagem com elas (Google, 2020).

Media Shifts

Newspaper declines in print advertising are accelerating, shrinking their share of media spending.

Global ad spending, divided by media share, inflation-adjusted

\$400 billion



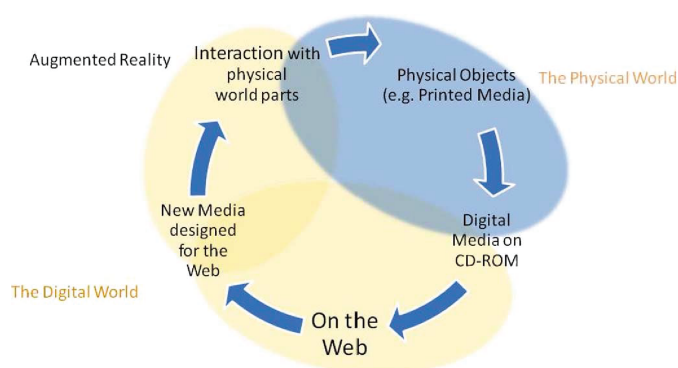
Fonte: (Vranica & Marshall, 2016)

Figura 31: Distribuição dos gastos mundiais na publicidade entre 2001 e 2017

Apesar das vantagens destes meios, de acordo com a investigação na área da neuro-ciência realizada por Brown (2009)²⁰, o meio impresso tem um impacto emocional maior nos consumidores. Este estudo descobriu que o marketing impresso, ao contrário do virtual, deixa uma “marca” no cérebro. O ato físico de manusear o papel tangível é percebido como sendo mais “real”, resultando numa resposta emocional que fica interiorizada na memória do indivíduo, sendo que o cérebro associa a qualidade tátil da peça com sua percepção da marca. Desta forma pode-se avaliar a pertinência da junção da impressão e RA, como estratégia de comunicação mais apelativa, pela ligação do impacto emocional do formato tátil do papel com os benefícios tecnológicos da realidade aumentada. No mesmo sentido, segundo Concordia University, St. Paul (2016), a combinação das duas abordagens, *online* e *offline* marketing, gera valor acrescentado, possibilitando uma estratégia de marketing moderna para criar uma experiência consistente para os consumidores, com campanhas na *Web*, em dispositivos móveis, nas

²⁰Este estudo efetuado pela Millward Brown (empresa de investigação publicitária) em colaboração com o *Center for Experimental Consumer Psychology* da *Bangor University* surgiu da necessidade do *Royal Mail* entender se existem diferenças na eficácia da comunicação da media impressa e *online*. Nesse sentido, foi exibido a vinte participantes o mesmo anúncio no ecrã e impresso e avaliado o processamento da mensagem publicitária através da monitorização da atividade cerebral usando ressonâncias magnéticas (Brown, 2009).

redes sociais e em formatos *offline*. No ciclo da informação gerada por estas campanhas criado por Perey (2011) (figura 32), quando se completa o ciclo, o conteúdo fica disponível para os utilizadores em diversos formatos (*web*, impresso, dispositivos com RA) sem necessidade de um esforço acrescido por parte dos utilizadores ou instituições.



Fonte: (Perey, 2011)

Figura 32: Ciclo de informação: RA continua o que a *internet* começou

De acordo com Perey (2011), relativamente ao futuro dos objetos de comunicação gráfica, qualquer material impresso, desde um cartaz, um sinal, uma embalagem ou até uma página impressa de jornal, revista ou livro, pode agregar valor quando combinado com realidade aumentada²¹. No entanto, a introdução da realidade aumentada *per si*, não adiciona valor, é necessário, que a informação digital seja uma mais valia, de modo a que a experiência para o utilizador seja atrativa e o motive a repeti-la²². Já este valor depende do tipo de público alvo da instituição (Perey, 2011).

O estudo realizado por Yaoyuneyong, Foster, Johnson, and Johnson (2016), compara a resposta do consumidor em três formatos de anúncio impressos diferentes: tradicional, com QR Code²³ e com realidade aumentada. Sendo que os anúncios QR e AR

²¹Como os objetos planos têm reconhecimento fácil e rápido, a impressão poderá ser amplamente usada como um “marcador” adequado para a RA ao contrário de objetos naturais ou artificiais que não têm uma posição estratégica e estacionária num espaço físico. Por outro lado, do ponto de vista da comunicação, quando uma empresa imprime um qualquer tipo de marcador visual nos seus materiais de comunicação, transmite ao seu público que existe conteúdo suplementar digital que foi desenvolvido de forma a complementar o impresso, incentivando-o a interagir com o material (Perey, 2011).

²²Um utilizador típico não quer simplesmente ver a mesma informação que está no meio impresso no ecrã.

²³Um QR Code (*Quick Response Code*) é um tipo de código de barras que contém uma matriz de pontos.

possuíam conteúdo digital extra que não estava presente no meio impresso. Os entrevistados classificaram os anúncios de RA como sendo os mais informativos. No entanto, apesar do conteúdo digital dos anúncios AR e QR ser idêntico, os entrevistados acharam o anúncio com QR *code* irritante, e que a RA aumentou a novidade e a eficácia do anúncio. Os entrevistados consideraram que os anúncios AR e QR deram-lhes a sensação de ter gasto o seu tempo de forma mais eficaz. Os resultados também mostram que os consumidores preferem que informações críticas sobre os produtos sejam incluídas nos anúncios impressos, a RA ou QR pode, então, servir como um recurso extra, permitindo que os consumidores tenham acesso ao conteúdo adicionado e, idealmente, formas de interagir com a marca.

Hiwaizi (2015) aponta alguns benefícios da utilização da RA no meio impresso:

- Expansão do espaço publicitário - O espaço para a impressão deixa de estar confinado, sendo possível a exploração de novos *layouts* e informações digitais pela visualização, audição e interação com os mesmos através de dispositivos inteligentes.
- Reformular o modelo de impressão - A introdução da interação e ligações diretas à *web* permite a indivíduos ativar o conteúdo digital sobre o material impresso, possibilitando a utilização de um dispositivo móvel para a realização de compras em tempo real, como por exemplo comprar roupa de um catálogo ou um bilhete para um evento de um cartaz.
- Medir o comportamento do utilizador - A RA proporciona um processo de análise do comportamento do *user*, ao avaliar os dados recebidos na plataforma, as entidades podem adequar melhor suas campanhas futuras, avaliando os dados demográficos e os seus hábitos.

Portanto, a RA não deve de se limitar a economizar espaço de impressão, ao 'condensar'

Esta pode ser lida por via de um scanner habilitado para o efeito ou com recurso a um *smartphone* com câmara embutida. Uma vez reconhecido pelo dispositivo de leitura, o software converte os pontos dentro do código em números ou numa sequência de caracteres que podem estar ligados a *links* na *web*. Em alinhamento com o projeto, estes quando associados a meios de comunicação impressa complementam o conteúdo físico com informação digital diversa (vídeos, texto, imagem e som).

grandes quantidades de informações numa impressão, mas sim aumentar a percepção sensorial oferecida pelos media digitais interativos (Georgiadou & Margaritopoulos, 2019).

Atualmente, a realidade aumentada móvel, *Mobile Augmented Reality*, (conhecida como MAR), possibilita que vendedores e anunciantes aprimorem os seus anúncios impressos e estratégias publicitárias, marcas como a *Coca-Cola* e a *Absolut Vodka* usam-na para adicionar uma dimensão extra e dinamizar os seus anúncios impressos atuais (Alkhamisi et al., 2013). Assim, o utilizador é envolvido de de uma forma mais colaborativa em oposição ao marketing tradicional. O estudo efetuado por Mauroner et al. (2016) mostra que esta tecnologia e a interatividade por ela conferida tem um papel significativo na influência da marca e leva a um conhecimento cognitivo mais intenso da sua mensagem, por conseguinte, há um fortalecimento da imagem identitária da instituição e o desenvolvimento de novas interações, quer com a instituição, quer com o seu produto.

Com esta análise é possível deduzir que a realidade aumentada, enquanto estratégia publicitária, pode funcionar como agente potenciador da interação com o meio impresso, adicionando funcionalidades e dinâmicas. Esta em junção com o impacto emocional do meio impresso pode resultar numa comunicação mais coesa e empática com o público-alvo.

1.4 Realidade Aumentada

No âmbito do projeto, a realidade aumentada tem a finalidade de introduzir elementos digitais dinâmicos à informação visual obtida pela observação do mundo real e desta forma “aumentar” o campo de visão do utilizador em tempo real e com o qual este pode interagir virtualmente (Caudell & Mizell, 1992).

Carmigniani and Furht (2011) definem realidade aumentada como uma visão direta ou indireta em tempo real de um ambiente físico que foi aumentado pela adição de informações geradas por computador. A RA contém a premissa de criar *links* diretos, automáticos e acionáveis entre o mundo real e o digital, oferecendo ao utilizador uma

interface simples e imediata para um mundo físico aprimorado virtualmente (Schmalstieg & Hollerer, 2016).

1.4.1 Base de funcionamento

Azuma (1997) considera que a realidade aumentada deve ter as seguintes três características:

- Combinar real e virtual;
- Ser interativo em tempo real;
- Ser registado num ambiente 3D.

A RA, ao contrário da realidade virtual (RV)²⁴, não é vinculada a dispositivo específicos como o *Head-Mounted Display (HMD)*, podendo ser difundida através de outras plataformas, como os dispositivos móveis. Esta também não é limitada ao campo da visão, os meios áudio, háptico e até olfativo ou gustativo estão igualmente incluídos no seu âmbito, embora possam ser difíceis de realizar (Schmalstieg & Hollerer, 2016).

Segundo Schmalstieg and Hollerer (2016), um sistema RA completo requer pelo menos três componentes:

- componente de reconhecimento;
- componente de registo;
- componente de visualização.

Um quarto componente, o modelo espacial (ou seja, uma base de dados), que armazena informações sobre o mundo real e o virtual, pode ser também necessário. O ambiente real é usado como referência de localização, determinando a posição do utilizador no mundo físico, já o ambiente virtual consiste no conteúdo usado para o aumento. Ambos são necessários para o modelo espacial e devem ser registados no mesmo sistema de coordenadas, de forma a haver um alinhamento das informações virtuais e reais (Schmalstieg & Hollerer, 2016).

²⁴A realidade virtual, RV, (*Virtual Reality, VR*), ao contrário da RA, é uma criação completamente computacional de um ambiente para exploração do utilizador (Schmalstieg & Hollerer, 2016)

No projeto, a componente de reconhecimento é constituída por marcadores de posição (*image targets*), que consistem no material gráfico impresso referente à identidade visual do festival de música. A componente de registo e visualização é conferida através do dispositivo móvel, que faz o registo dos elementos no ambiente real através da câmara e a introdução da informação digital no ecrã que serve de componente de visualização, permitindo ao utilizador interagir com os elementos gráficos em tempo real. Para tal, é disponibilizada, como parte integrante da comunicação visual do festival, uma aplicação móvel (*Mobile App*), para que o utilizador possa usufruir da realidade aumentada.

1.4.2 Marcadores

Segundo Berges, Marimon, and Ebrahimi (2005) existem diferentes tipos de reconhecimento baseados em diferentes tecnologias: reconhecimento mecânico²⁵, eletromagnético²⁶ e ótico²⁷. Embora as soluções eletromagnéticas possam atingir alta precisão e uma elevada velocidade de reconhecimento, o reconhecimento por marcador ótico, usando câmaras convencionais, representa uma opção popular de baixo custo.

Ao contrário das soluções anteriores, há outras que não exigem marcadores artificiais, denominadas por reconhecimento sem marcador (*markerless tracking*), que são as mais desafiadoras mas, ao mesmo tempo, são uma solução de reconhecimento mais promissora para o futuro da realidade aumentada segundo Bimber and Raskar (2005). Apesar de esta alternativa ser mais flexível, o conteúdo de realidade aumentada pode não fazer sentido em todos os contextos, para além de ser necessário que a superfície tenha uma textura para que a visão computacional a reconheça (Zvejnieks, 2019).

²⁵Os marcadores de reconhecimento mecânico medem a posição e orientação usando uma conexão mecânica direta entre um ponto de referência e o alvo. Estes têm alta precisão e fiabilidade, mas não são flexíveis, tendo um alcance muito limitado e são restringidos a um utilizador (Berges et al., 2005).

²⁶Os marcadores de reconhecimento eletromagnético usam um transmissor fixo e sensores. Estes são bastante robustos e usados com bastante frequência, contudo o erro aumenta com a distância e são sensíveis a campos magnéticos (Berges et al., 2005).

²⁷Os sistemas de reconhecimento ótico usam informações visuais para localizar o utilizador. Isto pode ser feito de várias maneiras, a mais comum é utilizar a câmara que “observa” o objeto ou pessoa alvo. Os *targets* podem ser, por exemplo, códigos de barras 2D, *QR Codes* ou até imagens (Sherman & Craig, 2018).

Uma vez que diferentes tipos de marcadores e métodos de reconhecimento afetam o desempenho da aplicação de RA, a seleção da abordagem mais adequada para uma determinada aplicação, fica ao critério das necessidades do projeto (Siltanen, 2012).

No âmbito do projeto, serão usados os cartazes como marcadores para reconhecimento ótico pelo sistema de realidade aumentada, através do qual será introduzida informação digital à já existente no material impresso. Esta escolha deve-se ao facto de a técnica de reconhecimento selecionada permitir que a aplicação de RA utilize elementos físicos da identidade visual (os cartazes) no seu funcionamento, tornando-se ela própria parte integrante da comunicação visual do evento.

1.4.3 Aplicabilidade

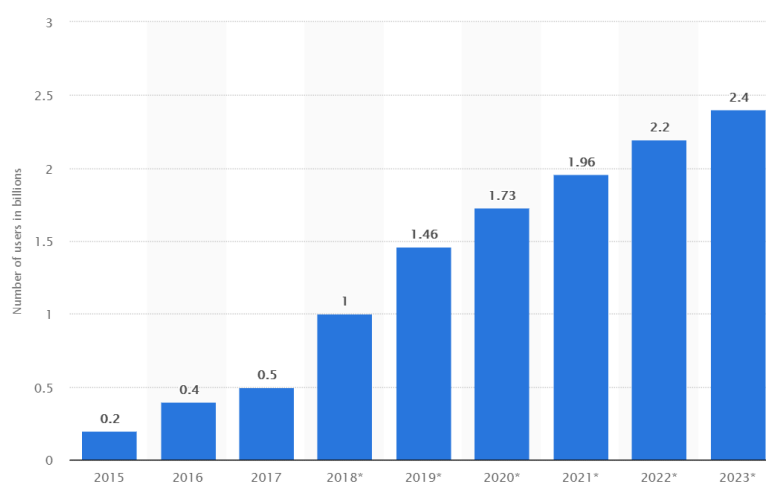
Com o intuito de dar resposta à aplicabilidade da realidade aumentada para o público que projeto tenciona alcançar, são analisadas duas vertentes: a capacidade do utilizador poder interagir facilmente com a aplicação RA desenvolvida; e a recetibilidade de uma experiência RA para a população em geral. Para tal é necessário definir a plataforma na qual a RA possa ser integrada, na secção 1.4.2 já foi abordada a componente de reconhecimento (os marcadores - cartazes).

Em relação à componente de visualização salientam-se as seguintes plataformas: os dispositivos montados à cabeça (*Head Mounted Displays*, HMDs) que são a maneira mais direta e flexível de apresentar a informação gráfica do ambiente ao utilizador, todavia, os utilizadores têm de usá-los continuamente, o que pode tornar-se desconfortável e impraticável para o uso quotidiano; os monitores portáteis são uma boa alternativa, por serem minimamente intrusivos, socialmente aceitáveis, prontamente disponíveis, altamente móveis e adotados em massa a nível internacional. Atualmente, existem vários tipos de dispositivos portáteis que podem ser usados para uma plataforma de RA móvel: *tablets*, computadores portáteis e *smartphones* (Zhou, Duh, & Billinghurst, 2008).

No âmbito do projeto, a componente de visualização e registo será efetuada pelos *smartphones* e *tablets*. Esta escolha deve-se às características do público alvo do trabalho e

da sua proliferação exponencial no mercado, evidenciada pelas suas vendas ultrapassarem em muito as de computadores (Schmalstieg & Hollerer, 2016).

Embora não haja constrangimentos tecnológicos, é necessário aferir a disposição da população para experiências de RA em aparelhos móveis. Neste contexto, de acordo com dados recentes (figura 33), em 2023 haverá cerca de 2.4 bilhões de utilizadores de realidade aumentada móvel em todo o mundo, um aumento de 2.2 bilhões dos 200 milhões vistos em 2015 (Statistica, 2020c).



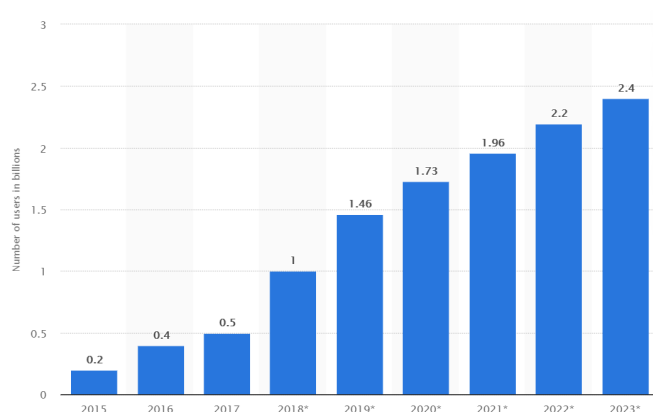
Fonte: (Statistica, 2020c)

Figura 33: Número de utilizadores de RA no mundo de 2015 a 2023

O mercado de realidade aumentada e virtual totalizou uma previsão de 18.8 bilhões de dólares americanos em 2020 e deve expandir-se drasticamente nos próximos anos (Statistica, 2020b) (figura 34). Por conseguinte, constata-se que o constante desenvolvimento da tecnologia subjacente à RA, combinado com a proliferação dos dispositivos móveis mais avançados, está a tornar a realidade aumentada móvel um lugar comum (Schmalstieg & Hollerer, 2016).

No estudo Statistica (2020a), 55% dos consumidores inquiridos por todo o mundo na primavera de 2019 destacaram músicas e festivais, na área de *media* e entretenimento onde uma experiência imersiva de realidade aumentada traria maior valor.

Com esta análise estatística valida-se o impacto sócioeconómico da realização de uma experiência RA móvel para um festival, sendo inclusive uma resposta direta à



Fonte: (Statistica, 2020b)

Figura 34: Previsão das vendas em RA e VR no mundo, em 2020, por sector (em bilhões de dólares)

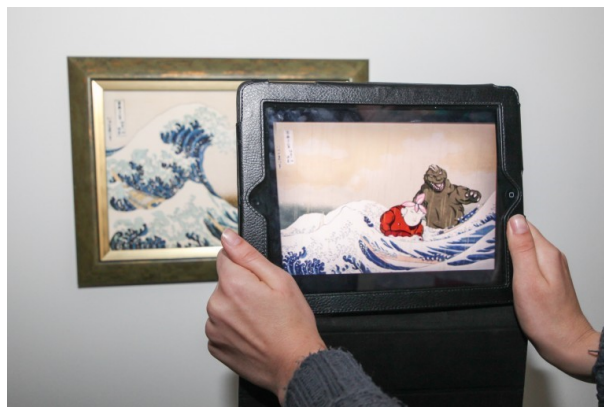
vontade do consumidor. O seu uso na linguagem gráfica de um festival é encarado como um elemento que acrescenta valor ao material gráfico e à marca.

1.4.4 Plataforma de Aplicação

Para o desenvolvimento da plataforma de atuação da RA existem atualmente vários meios disponíveis, desde plataformas pré-construídas que facilitam a integração de RA sem a necessidade de conhecimentos prévios de programação, até ferramentas que permitem o desenvolvimento de experiências RA sofisticadas que requerem um nível cognitivo mais avançado.

Inicialmente, o projeto começou por se debruçar sobre o *Artivive* para criar a realidade aumentada. Esta plataforma, lançada em 2018, permite a incorporação de vídeos 2D e animações GIF em suportes físicos. Por sua vez, com o *Artivive Bridge* (2019) já é possível alterar a posição e a rotação desses objetos no espaço 3D, mas não há opção de importar modelos 3D. Ambos têm sido utilizados em diversos projetos de design gráfico e exposições, permitindo aos artistas dar uma outra dimensão às suas obras, unindo assim a arte clássica à digital oferecendo ao público uma nova forma de interagir com exposições (figura 35) (Artivive, 2020).

Contudo, estas plataformas foram abandonadas devido às necessidades do projeto e das limitações ao número de obras gráficas por conta. Este problema poderia



Fonte: (Electronic Language International Festival, 2020)

Figura 35: Artivive

ser ultrapassado com a criação de novas contas ou pela compra de mais obras. Todavia, aquando da criação de uma conta é exigido um portfólio, o qual é analisado antes de ser aprovada, o que invalida esta solução. Adicionalmente, o preço da aquisição de mais obras revelou-se alto para as necessidades.

Não obstante, existem muitos recursos disponíveis para auxiliar o processo de desenvolvimento da realidade aumentada. Diversas empresas oferecem Kits de Desenvolvimento de Software (*Software Development Kits*, SDK)²⁸ que permitem construir aplicações de RA sem a necessidade de desenvolver tudo do zero, fornecendo todas as funcionalidades essenciais e permitindo a sua personalização (Carmigniani et al., 2016).

Assim sendo, para o desenvolvimento do projeto optou-se pelo *SDK Vuforia* com o seu desenvolvimento em *Unity*, visto ter sido um SDK no qual projetos pessoais anteriores foram desenvolvidos com resultados competentes. O *Unity* é um motor de jogos multi-plataformas desenvolvido pela *Unity Technologies* que permite a criação de outras aplicações não diretamente relacionadas com jogos. Este usa a linguagem C# para a programação dos seus componentes, tendo uma enorme comunidade e um banco de *assets*²⁹ gratuitos (Unity, 2020). A sua utilização em conjunto com o *Vuforia* permite a

²⁸Um SDK é um conjunto de ferramentas de desenvolvimento de software que permite criar aplicações para uma determinada plataforma (Carmigniani et al., 2016)

²⁹Um *asset* é algo passível de ser usado no projeto, que pode ser inclusive um ficheiro criado fora do *Unity*,

criação de aplicações móveis em realidade aumentada RA de forma mais rápida e fácil (Vuforia, 2020).

1.5 Considerações finais

Com a pesquisa efetuada, é possível concluir que a tecnologia tem uma relação simbiótica com a disciplina do design de comunicação, na medida em que potencia o trabalho do designer ao promover novas plataformas e atualizando formatos e técnicas de construção gráfica. A relação beneficia o designer e o seu método de trabalho, permitindo-lhe alargar o seu campo de criação gráfica e envergar por novas vertentes, desenvolvendo trabalho que até à data não era possível/exequível. Esta nova dimensão projetual resulta do aparecimento de novos meios onde são explorados os elementos do design, mas também do desenvolvimento de novas dinâmicas multidimensionais nestes componentes que lhes conferem adaptabilidade temporal. Desta forma é possível notar uma constante procura do design e da comunicação pela atualização face ao advento do tempo.

Focando a atenção nos meios impressos ligados ao design, é possível notar numa busca pela interação e multimediação, conseqüente do rápido progresso dos media interativos digitais que vieram alterar o paradigma da comunicação contemporânea.

Embora os meios digitais sejam mais aliantes devido aos seus benefícios técnicos e facilidade em atingir o público alvo, a comunicação impressa continua com uma presença notável, sendo o cartaz um objeto ainda bastante usado hoje em dia, devido à sua eficácia na comunicação face ao seu baixo custo. Para além disso, aquando da comunicação, o objeto impresso despoleta uma experiência marcante, resultado do seu manuseamento e tangibilidade física, o que revela a sua importância dentro da comunicação institucional. Ainda assim, vários autores põem em questão o papel do cartaz impresso na atualidade, mas aceitam unanimemente que o cartaz enquanto conceito nunca irá desaparecer, apesar da sua atualização para novos formatos ser inevitável.

como por exemplo: modelo 3D, ficheiro áudio, imagem e outros tipos de formatos suportados (Unity, 2020).

Neste sentido, olha-se para a realidade aumentada como uma hipótese de elevar o cartaz e potenciar a comunicação impressa dentro de um programa de identidade visual. A união da RA com o cartaz pode fomentar ainda mais a capacidade comunicacional deste artefacto por meio de novas mediações digitais como o som, animação e interação que multiplicam as oportunidades projetuais possíveis. Esta despoleta uma interação imersiva/sensitiva, dinamiza uma experiência diferenciada com o utilizador e quando aplicada numa identidade visual pode enriquecer a relação com o público. Adicionalmente, a RA promove a difusão da mensagem institucional ao unir a informação digital e real num único formato, para além de possibilitar que qualquer imagem/espço no mundo real seja um potencial elemento visual usado na comunicação da marca.

CAPÍTULO 2

Festival de Música

Neste capítulo os conteúdos abordados anteriormente serão contextualizados no projeto abordando o tema: os festivais de música. Adicionalmente, serão analisados festivais de relevo, cujas plataformas de comunicação e identidades visuais serão tidas como referências para o trabalho a desenvolver.

2.0.1 Contextualização

Os festivais de música são eventos sociais centrados em torno de performances musicais ao vivo por artistas e/ou bandas. Os temas do evento normalmente são definidos por nacionalidade, localidade, feriados, ou gênero musical, tais como *jazz*, *rock*, *folk*, *blues*, etc. No entanto, os festivais de música não são um evento recente, datando do século 6 A.C onde a música era parte integrante dos jogos Píticos na Antiga Grécia, nos quais havia uma competição musical de cítara e aulo. Da mesma forma, durante a era medieval os eventos musicais eram frequentemente tratados como competições. Mais tarde, outros eventos como óperas e recitais vieram trazer à Europa outra abordagem, estes deixaram de ser competições, mas sim, eventos para a alta classe social (Baker, 2016).



Fonte: (Bigman, 2016)

Figura 36: Cartaz do Newport Jazz Festival de 1956, 1969 e 1978

Só em meados de 1950 é que se começa a ver o conceito de festival de música como é conhecido nos dias de hoje, com a organização da primeira edição do festival *Newport Jazz Festival* em 1954 (Baker, 2016). Na Figura 36 estão ilustrados cartazes de edições anteriores. A partir daí outros festivais de música surgiram, como o *Woodstock Music & Art Fair*, *Glastonbury*, *Lollapalooza*, EDP Vilar de Mouros, entre outros de relevo.

Atualmente, o conceito de festival tem uma visão mais abrangente, segundo Robertson et al.(2015), este é uma manifestação da experiência económica e um aspeto da vida social quotidiana, estimulando emoções, memórias, fantasias e formulando imagéticas. Para além disso, inclui um conjunto de outras atividades, que cumprem funções intrinsecamente ligadas à sociedade e ao bem-estar. O reconhecimento destes benefícios levou a um aumento do número de festivais e ao aparecimento da “indústria de eventos”, que só no Reino Unido em 2010 foi avaliado em 36 biliões de libras (Richards, Marques, & Mein, 2014).

Dado ao elevado número de festivais que existem atualmente, a sobrevivência de um evento em específico depende da sua capacidade de dar resposta às necessidades e expectativas atuais e futuras do público para novas experiências (Robertson et al., 2015). Estas podem passar pelo aproveitamento das tecnologias existentes para dinamizar o evento. Assim, é notório que a tecnologia do festival no local¹ está bem estabelecida e a sua importância tanto para os participantes, como para aqueles que nele trabalham e o gerem tem aumentado.

Contudo estas abordagens não são suficientes para um festival sobressair num mercado tão competitivo, é preciso um esforço extra com recurso às estratégias analisadas na secção 1.1, de modo a desenvolver novas dinâmicas gráficas que agreguem valor para o evento. Numa perspetiva do design gráfico, vê-se a necessidade de uma estratégia de comunicação visual que faça uso das multimediasções dos artefactos de design com recurso às tecnologias interativas digitais, de modo a dinamizar a relação do público com os objetos da identidade do evento. Com efeito, dá-se uso à realidade

¹Por tecnologia no local subentende-se a subjacente a plataformas de *streaming* e tecnologias portáteis ou *mobile*, como por exemplo, instalações interativas do mapa do evento ou aplicações móveis do festival).

aumentada com a finalidade de favorecer esta interação com o material gráfico, o que, por consequência, aumenta o conhecimento cognitivo da comunicação do evento, aumentando o interesse no festival e impulsionando a sua notoriedade no mercado.

Visto que o objetivo do projeto é dinamizar os meios de comunicação impressos e sendo o cartaz um por excelência, de seguida é avaliada a pertinência do seu uso na comunicação visual de um festival de música.

2.0.2 O cartaz no contexto do festival de música

Segundo Phillips (2012), o cartaz é uma ferramenta essencial para a experiência do festival e projeção da linguagem gráfica da marca, tendo um destaque especial em eventos, espetáculos ou *performances* e sendo uma ferramenta essencial para o *branding/marketing*. Com efeito, é o cartaz que dá a conhecer os artistas e o motivo principal do evento, associada a esta informação estão os grafismos que alimentam o visual do festival. Estes elementos textuais e simbólicos da comunicação são então usados para apelar às necessidades e expectativas dos participantes (Sel & Aktas, 2019). Embora a informação inserida nestes meios tenha a funcionalidade de informar sobre o festival, estudos demonstram que, em alguns casos, o cartaz apoia-se cada vez mais em elementos gráficos, com o intuito de se tornar uma peça de arte por direito próprio² (Sel & Aktas, 2019).

Contudo, hoje em dia, novas tecnologias estão a aparecer nestes eventos, oferecendo novas experiências que adicionam valor aos participantes (Mair, 2018). Não obstante, estas experiências que advêm das tecnologias emergentes podem fazer com que o cartaz impresso despolete mais interesse e promova uma nova interação entre a instituição e os participantes, conferindo valor adicional a ambos (Sel & Aktas, 2019), tal como visto na secção 1.3.

A título de exemplos destas dinâmicas do objeto de design aliado às tecnologias interativas digitais e à disciplina do design de comunicação, salientam-se dois festivais

²O *Jazz Festival Willisau* é um desses exemplos e irá ser analisado com maior detalhe na secção 2.0.4

chave que serviram de referência visual e técnica para o desenvolvimento do projeto.

2.0.3 UHFEST

O *UH FEST* é um festival de música moderna na Hungria, que se realiza desde 2001, tendo já contado com centenas de atuações nacionais e internacionais. Este para se destacar no mercado explora novos formatos de música e utiliza artistas que evidenciem as suas características nacionais, algo que os festivais de maior dimensão em norma não apostam. O *UH FEST* é um dos membros fundadores do *SHAPE (Sound, Heterogeneous Art and Performance in Europe)*, uma plataforma conhecida por desenvolver música, artes visuais e audiovisuais inovadoras. Esta tenta promover a criação artística interdisciplinar com interesse pelo som, consistindo em 16 festivais de arte e cultura (UH FEST, 2020).



Fonte: (UH FEST, 2020)

Figura 37: *UH FEST* 2018

A sua atitude moderna e experimental aliado ao público alvo e os valores/objetivos que o regem fazem com que a sua identidade seja extremamente

dinâmica e apelativa. Tal é demonstrado na identidade da edição de 2018, representada na figura 37, que se centra à volta de linhas vermelhas gráficas adaptáveis a vários formatos digitais (vídeos, *Facebook*, *website*) e analógicos (pulseiras, cartões, cartazes, *t-shirts*), formando imagens ilustrativas ou abstratas que posteriormente adotam um comportamento de animação baseado nas frequências rítmicas do som. Esta multiplicidade de composições gráficas animadas facilita a sua adaptação às novas plataformas.

A publicidade no local é diminuta devido ao seu apelo *underground* e disputas com o governo húngaro (Holly, 2018). Por consequência, a sua identidade visual torna-se ainda mais relevante para o projeto, ao ter uma presença forte nos médias digitais, usando a *internet* como meio de comunicação principal. Além deste aproveitamento virtual, os artefactos de design podem ter um papel de manifesto ideológico, como foi o caso da identidade do festival da edição de 2017, na qual foi realizada uma campanha de protesto contra as políticas das Empresas Não Governamentais com o *flyer* “Foreign Founded Festival” (Figura 38) (Eletronic Beats, 2017).



Fonte: (UH FEST, 2020)

Figura 38: Flyer do festival UH FEST 2017

O *UHFEST* revela a sua pertinência no projeto ao mostrar que um festival mesmo *underground* ou de menores dimensões pode aliar-se ao design para não só expor os seus ideais, mas também para dinamizar a identidade visual recorrendo aos meios interativos digitais (redes sociais e Internet) mutando os artefactos de comunicação gráfica, como é o caso dos cartazes animados, com a finalidade de dinamizar o festival nacional e internacionalmente. Adicionalmente, a exploração que faz das novas multimedicações dos elementos de design na comunicação do evento através das ilustrações desenvolvidas que são a priori pensadas com a componente de animação em mente, resultando numa linguagem gráfica rítmica providenciada pelo som. A articulação destes elementos com o evento cria uma dinâmica na comunicação na qual a propagação sonora se espalha por toda o festival, desde os artistas à identidade visual. Conclui-se sublinhando que o *UHFEST* foi uma mais valia a explorar, na medida em que revela o impacto do Design na comunicação visual do festival e aproveita-se das multimedicações do design gráfico para a construção de uma comunicação visual cativante.

2.0.4 Jazz Festival Willisau

O *Jazz Festival Willisau* foi criado pelo designer gráfico suíço Niklaus Troxler. Este teve início em Willisau, uma pequena cidade suíça em 1975 e desde então realiza-se todos os anos no final do Verão. Apesar da sua pequena dimensão inicial, os concertos começaram a gerar um interesse considerável e a atrair públicos cada vez maiores (Morley, 2018).

Sendo o criador um designer apaixonado por música, os cartazes do festival incorporam o sentido rítmico do jazz e tornaram-se num foco para além do evento. Troxler usa o seu conhecimento e linguagem visual para transformar tipografia e criar grafismos que individualizem os aspetos da música Jazz, utilizando no seu trabalho trocadilhos visuais e metáforas musicais. Segundo o próprio, “The characteristics of jazz help. Its sense of improvisation, individualism, sound, and rhythm are all present and important in graphic design, too” (Morley, 2018). A sua abordagem faz com que a identidade visual do festival seja uma harmonia entre grafismo e música, onde o design

gráfico é celebrado. Esta assenta numa imagem gráfica forte e nova todos anos, tendo a particularidade do seu logótipo também variar conforme o grafismo ditado pelo cartaz de cada edição.

O cartaz dentro da identidade do festival é um ponto focal, capaz de traduzir informação complexa num formato descomplicado (figura 39), tal como expõe Niklaus Troxler “Posters have to translate a complex information into a non-complex format and that’s always a big challenge to the designer, but when you are able to overcome that challenge it’s very rewarding to reach people with your work” (Butler, 2014). Para além de informar sobre evento e cativar o público, este é um símbolo do mesmo que tenta traduzir o seu espírito em informação visual (Hewitt, 2020). Esta aproximação à identidade do festival, resulta em cartazes perccionados como peças de elevado interesse e com valor artístico, sendo que alguns estão inclusive em exposição no museu *The Museum of Modern Art* (MoMa) (figura 40) (The Museum of Modern Art, 2020).



Fonte: (Senn, 2013)

Figura 39: Poster para o *Jazz Festival Willisau* 1978, Niklaus Troxler



Fonte: (Senn, 2013)

Figura 40: Poster para o *Jazz Festival Willisau* 1976, Niklaus Troxler, em exibição no museu MoMA

Troxler desenvolveu o cartaz do *Jazz Festival Willisau* durante mais de 40 anos, conseguindo manter o seu trabalho diversificado, cativante e com temas relevantes. De igual modo, a identidade do festival permaneceu coerente e foi sendo revitalizada com o passar dos anos, fruto da capacidade dos seus designs trazerem algo novo a cada peça produzida (Morley, 2018).

Para além de Niklaus Troxler também a sua filha Annik Troxler participou na composição gráfica de algumas edições, mantendo sempre o cerne da identidade do visual, contrapondo com a sua própria linguagem e dinâmicas, tal como a introdução de animação. Como é possível ver nas figuras 41, 42 e 43, as suas composições são frenéticas e cheias de energia, controlando o espaço e refletindo a essência da música Jazz (Benyon, 2016).



Fonte: (Senn, 2013)

Figura 41: Poster para o *Jazz Festival Willisau* 2011, Annik Troxler



Fonte: (Senn, 2013)

Figura 42: Poster para o *Jazz Festival Willisau* 2016, Annik Troxler

Com as novas edições do festival, também a animação começou a ser um



Fonte: (Senn, 2013)

Figura 43: *Frames da animação do teaser para o Jazz Festival Willisau 2016*

componente recorrente para a comunicação através de *teasers* e *banners*, em plataformas *online* como o *Vimeo*, *Youtube* e *Facebook* (Butler, 2014). A cinética destas edições tira proveito dos elementos gráficos do cartaz, podendo até não acrescentar nova informação à já existente no cartaz. Apesar disso, constitui um elemento chamativo e adiciona novas dinâmicas aos elementos estáticos. Não obstante, o cartaz continua a ser o ponto focal, insubstituível, mas que pode ser aproveitado por novas tecnologias/plataformas.

O *Jazz Festival Willisau* mostra que a imagem gráfica e o cartaz têm um papel importante na comunicação visual e na ambiência do evento, destacando-se a nível internacional. Este mostra o poder do cartaz como um símbolo de comunicação ainda muito presente em festivais de música. Acima de tudo o cartaz tem o poder de ser, além dos artistas, o elemento gráfico que mais foco tem no festival e do qual os restantes podem advir (Butler, 2014).

A escolha deste festival deveu-se à preponderância do cartaz na comunicação visual do evento, bem como a influência da componente sonora na representação gráfica que contribui para um conceito visual coeso. Para além disso, outros fatores motivaram esta seleção, nomeadamente a evolução da componente gráfica da comunicação visual com a multimediação dos elementos gráficos (proporcionada pela animação) e o aparecimento dos novos media digitais.

CAPÍTULO 3

Projeto

Este capítulo visa apresentar o caso de estudo sobre qual o projeto prático aplica a sua pesquisa. Este consiste na criação da comunicação visual para o festival de música Percursos Sonoros, na qual se elabora uma estratégia relativo à edição de 2020, utilizando o *line up* de 2019, devido à falta de informação aquando da edição de 2020 por consequência da pandemia causada pela Covid-19. No entanto, o desenvolvimento do programa identitário poderá ser aplicado a edições posteriores. Numa primeira fase é enquadrado o festival e analisadas as edições anteriores, seguidamente é feito o desenvolvimento conceptual da identidade e comunicação visual para o evento, passando pelo *briefing* do cliente e a proposta conceptual resultante. Por fim, é detalhado a desenvolvimento gráfico e técnico do projeto, englobando todos os materiais desenvolvidos para o festival, incluindo a identidade visual, realidade aumentada e comunicação visual.

3.1 O Festival de música: Percursos Sonoros

Nesta secção são analisadas as características do festival a publicitar “Percursos Sonoros”, com recurso a uma recolha de dados sobre a cidade e o festival, de modo a perceber as necessidades, valores e estratégias a implementar. Para terminar é feita uma análise crítica sobre a pesquisa evidenciando-se os pontos da comunicação visual sobre qual o projeto vai atuar.

3.1.1 Breve história

Percursos Sonoros é um festival de música português que decorre em Oliveira de Azeméis desde 2016. Este é dinamizado pela instituição Incentivo Positivo que visa trazer dinamismo à cidade, fomentar a promoção de jovens talentos locais, a democratização

cultural, dar a conhecer o património cultural e sensibilizar a população para a sua salvaguarda (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2016). O festival consiste em concertos intimistas em locais emblemáticos da cidade, tentando-se diferenciar pela sua abordagem, através da localização diferenciada e incomum para os concertos (Medeiros, 2018). Este ainda tem uma pequena escala, estando ainda a ganhar força dentro do mercado ¹.

O projeto visa utilizar os métodos de comunicação e conceitos apresentados no capítulo 1 para desenvolver uma identidade visual com a finalidade de destacar o festival no mercado. Com o auxílio da realidade aumentada, visa-se trazer valor acrescentado à comunicação visual e aos materiais gráficos ao promover a relação do público com a marca,

3.1.2 Edições anteriores

No início do festival em 2016 e na edição seguinte em 2017, a abordagem à identidade visual era quase inexistente, consistindo apenas num logótipo alusivo a uma imagem de um burro desprovido de qualquer desenvolvimento conceptual ou gráfico adicional 44. Com o desenvolvimento do festival para um público cada vez maior, com nomes no cartaz mais apelativos e a crescente notoriedade do evento, surgiu a necessidade, em 2018, de uma imagem gráfica que fosse adequada aos requisitos do festival.

Assim sendo, numa tentativa de colmatar esta problemática, foi criada a primeira identidade visual do festival para a edição de 2018. Esta consistia em grandes formas ovais coloridas (a azul, branco, vermelho e verde) simulando os locais dos eventos, pontuadas com manchas similares mais pequenas em enxames referenciando as deslocções das pessoas. Nas figuras 45 e 46 pode-se ver algumas aplicações da mesma. O logótipo desenvolvido, presente na figura 48, usa o nome “PercursoS Sonoros” e não contempla variações, ou seja, está estagnado à sua forma principal, sem possuir formas

¹Na edição de 2018 um dos concertos teve uma assistência de 200 pessoas, porém o evento apresenta um constante crescimento de edição para edição (Redacção, 2019). Quando comparado com festival *Party Sleep Repeat*, a menos de 5km de distância, é claro que o Percursos Sonoros não está a atingir o seu potencial.



Fonte: (Percursos Sonoros, 2018)

Figura 44: Logótipo do festival Percursos Sonoros 2016-2017

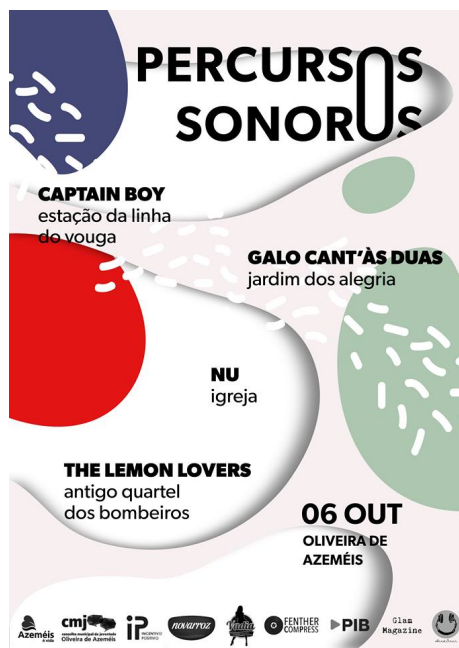
secundárias. Adicionalmente, o festival detém um grafismo que consiste no nome “Percursos” que forma a silhueta de um burro, exibido na figura 47, que só é usado no *Facebook* como imagem de perfil.



Fonte: (Percursos Sonoros, 2018)

Figura 45: *Banner* da edição de 2018 do festival Percursos Sonoros

Na versão atualizada para a edição de 2019, o conceito visual do evento manteve-se, sendo que alteraram a gama cromática e utilizaram os elementos gráficos criados (as manchas coloridas e enxames) para a comunicação do festival, patrocinadores, bandas e espaços. Incluíram também um vídeo *teaser* do festival, mas neste não deram uso aos elementos gráficos da identidade (Sonoros, 2019). Nesta edição deram maior uso à comunicação pelas redes sociais, aumentando os *posts* no *Facebook* e no *Instagram*.



Fonte: (Percursos Sonoros, 2018)

Figura 46: Cartaz da edição de 2018 do festival Percursos Sonoros

Embora a identidade visual tenha sido atualizada, com cuidado de a adaptar para diferentes formatos, não satisfaz o conceito do festival nem dá proveito aos elementos gráficos criados. Esta apenas aborda a dinâmica do movimento da audiência no festival não desenvolvendo conexões visuais com o aspeto do património local ou o conceito de sensibilização e salvaguarda cultural à qual tenta alcançar. Desta forma, os elementos gráficos referentes às ilustrações criadas para o cartaz e outros materiais promocionais são munidos de simbologias genéricas (formas grandes - locais; formas pequenas - pessoas) não explorando nenhuma dinâmica sonora relativa ao evento. Adicionalmente, tendo em conta que uma das ambições do festival é promover novos talentos locais, os artistas dentro da sua comunicação têm pouco destaque. Relativamente ao logótipo atualizado, este não apresenta nenhuma dimensão conceptual, para além de ser representativo do nome do evento, não contemplando variações para: edições posteriores e versatilidade na sua orientação, escala ou simplificação para se adaptar a diferentes plataformas. Isto é agravado pelo uso da ilustração do burro (figura 47) como logótipo que é apenas usada numa plataforma, não voltando a ser aplicada em qualquer outro formato,



Fonte: (Percursos Sonoros, 2018)

Figura 47: Logótipo do Festival Percursos Sonoros com silhueta, 2017

PERCURSOS
SONOROS

Fonte: (Percursos Sonoros, 2018)

Figura 48: Logótipo do Festival Percursos Sonoros 2017

criando uma incoerência na comunicação. Para além disso, o *merchandise* é limitado, consistindo apenas num *tote bag* e num copo reutilizável. Por fim, toda a imagem gráfica desenvolvida é estática e não tem qualquer adaptação para plataformas de imagem em movimento como vídeo ou animação.

Assim, constata-se que a identidade visual desenvolvida até agora é insuficiente e limitadora, com pontos que necessitam de ser trabalhados de modo a que o festival tenha uma imagem gráfica com maior impacto para o consumidor e se destaque. Portanto, a identidade a ser desenvolvida terá de ter em consideração todos estes aspetos, com a finalidade de uma comunicação mais eficaz, possuindo simultaneamente um conceito visual capaz de expressar a ambiência e os valores do festival, bem como a versatilidade na adaptação a diversas plataformas.

3.2 Desenvolvimento Conceptual

O desenvolvimento conceptual do projeto tem o intuito de desenvolver uma linguagem visual para o festival, dinamizar a sua comunicação e destacar a sua presença

no mercado. Para tal visa cumprir os seguintes objetivos:

- perceber as necessidades do evento;
- analisar o estado do atual do festival em termos de comunicação e grafismo;
- avaliar e desenvolver uma proposta conceptual que possa ser transmitida para elementos gráficos.

Assim, esta secção vai servir-se de uma reunião com a direção do festival para perceber os desafios e dificuldades atuais do festival, perceber os valores, princípios e história da marca. Esta abordagem garante que a linguagem visual a desenvolver vai de encontro aos objetivos do festival e contempla os desafios para a sua produção. De seguida é feita uma reflexão e pesquisa sobre o tema sobre a qual o conceito se alicerça. Esta contempla a história do festival e o seu impacto cultural, com o intuito de desenvolver imagens e elementos visuais gráficos que melhor expressem a ambiência do evento musical, tendo como referência as abordagens gráficas dos cartazes desenvolvidos por Niklaus Trolxer para o *Jazz Festival Willisau*, abordados na secção 2.0.4. Esta pesquisa é também usada para a elaboração de um conceito visual que possa ser utilizado para criar uma linguagem gráfica para o festival, inspirando-se nas abordagens de Paula Scher (secção 1.1) para uma comunicação eficaz e própria da marca. Por fim, no desenvolvimento conceptual é contemplado as plataformas que são usadas de forma a garantir uma comunicação mais eficiente, antes, durante e após o festival.

3.2.1 O briefing

De modo a obter mais informações e melhor perceber as necessidades do festival, foi marcada uma entrevista com a organização e feito um levantamento das necessidades do mesmo. O resultado da entrevista permitiu identificar as necessidades do festival assim como de perceber o seu conceito, público alvo e mensagem que tenciona transmitir.

Analisando a informação, a organização necessita de uma atualização da sua identidade visual, de modo a que a sua imagem seja dinâmica e adaptável às diferentes plataformas para que a comunicação seja mais eficaz.

Quanto às plataformas é necessário uma intervenção nos formatos usados para publicidade, sendo necessária uma maior presença em redes sociais como *Facebook*, *Instagram* e *Youtube*, assim como uma adaptação para um formato de imagem em movimento.

Já nos meios tradicionais como o cartaz, *banners* e *merchandise* (como *t-shirts*, copos, cartões, etc), é necessário uma atualização e o aproveitamento de novas tecnologias que incentivem o público a interagir com a marca, e adicione valor aos cartazes já existentes, como mencionado na secção 1.3.

3.2.2 Conceito Visual

De forma a colmatar este ponto na identidade visual do festival Percursos Sonoros, o festival *UH FEST*, analisado na secção 2.0.3, é usado como referência de como associar os ideais da organização a grafismos dinâmicos e contemporâneos, de modo a aliciar o público alvo mantendo uma referência forte aos idealismos da identidade.

Por conseguinte, é feita uma pesquisa sobre a história da cidade de Oliveira de Azeméis, de forma a perceber que aspetos da cidade são mais importantes ou mais conhecidos e que possam fazer parte da identidade.

Da pesquisa efetuada foi possível isolar um elemento da história do património cultural da cidade, que será usado como elemento sobre a qual a identidade visual irá buscar inspiração para o seu desenvolvimento: o vidro.

Em 1528, na Quinta do Côvo, Oliveira de Azeméis, nasce uma das primeiras fábricas de vidro em Portugal, a fábrica de vidro do Côvo, que desde o século XVI, até à década de 90 do século XX, produzia vidro de elevada qualidade para todo o território nacional, fazendo parte do Centro Vidreiro do Norte.

Mais tarde, em Abril 2007, surge o Berço Vidreiro, fruto da vontade de reavivar parte da história do local. Ainda em negócio nos dias de hoje, a oficina do Berço Vidreiro, localizado na Casa das Hera, no parque La Salette, produz peças únicas utilizando técnicas tradicionais de moldagem de vidro, pelas mãos do mestre vidreiro, Alfredo Morgado (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2020).



Figura 49: Taça em vidro da Oficina Berço Vidreiro com padrão colorido

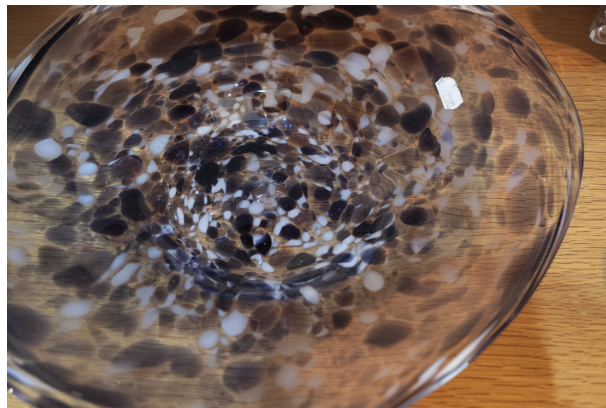


Figura 50: Taça em vidro da Oficina Berço Vidreiro com padrão monocromático

A identidade visual para o festival vai buscar então inspiração à criação de vidro tradicional e à oficina do berço vidreiro de Oliveira de Azeméis, para desenvolver elementos gráficos e composições fazendo o aproveitamento das cores, formas do vidro e manchas gráficas do mesmo, como é possível notar na Figura 49, 50 e 51.

A identidade vai ainda utilizar o processo de moldagem de vidro como fonte inspiração para a realização da animação dos elementos gráficos. Possibilitando o desenvolvimento de uma identidade dinâmica que possa usufruir de formatos digitais como redes sociais e realidade aumentada em formatos impressos como cartazes, *banners*, *flyers*, cartões, entre outros. Deste modo trazendo valor acrescentado aos formatos mencionados, como é apoiado pela secção 1.4.3.

A escolha da indústria do vidro tradicional torna-se mais relevante, uma vez que a oficina se encontra no mesmo local onde o festival irá decorrer, o parque La Salette,



Figura 51: Exemplos de obras em vidro da Oficina Berço Vidreiro

ilustrado na Figura 52 .



Figura 52: Parque La Salette

Este parque foi a localização escolhida pela organização, movendo-se do centro da cidade onde foi realizado em edições anteriores para o parque numa zona mais afastada do centro.

Os concertos serão realizados em diversos pontos do parque, mantendo o conceito de percurso em que as pessoas caminham de concerto para concerto.

Desta forma a comunicação visual visa seccionar os diferentes espaços por cores, de modo a facilitar a navegação e identificar os diferentes momentos do evento. Assim sendo, o evento vai ter uma cor geral mais destacada e cores secundárias relativas aos diferentes palcos.

Para as ilustrações são criados diferentes grafismos únicos a cada banda, que ao

mesmo tempo servem de mercadores alvo para a realidade aumentada. Adicionalmente, é desenvolvida uma ilustração dentro da mesma estética para o evento principal. Esta ilustração servirá de elemento gráfico para certos pontos da comunicação como *merchandise* e *branding* da marca.

A ilustração em causa baseia-se no conceito de propagação sonora (figura 53) e plantas topográficas, (figura 54), de modo a refletir a essência do evento, a música e os diferentes espaços topográficos.

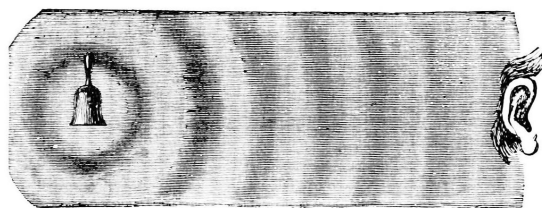


Figura 53: Visualização da propagação sonora

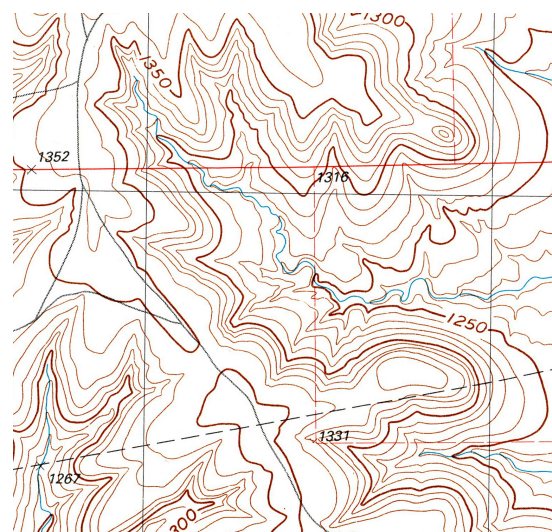


Figura 54: Mapa topográfico

Esta nova proposta visa refletir os objetivos da marca, oferecer uma comunicação que possa ser aproveitada para edições futuras e envolver mais o público.

3.3 Identidade Visual

Esta secção vai mostrar o trabalho realizado para a identidade visual da marca Percursos Sonoros, sendo uma ferramenta essencial para a comunicação da marca atual e para projetos futuros.

As secções subsequentes visam dar a conhecer melhor a nova marca Percursos Sonoros, que valores representa e como se apresenta ao público. De forma a ser perceptível como esta se relaciona com o público e como é que a nova linguagem visual se comporta.

Através desta nova imagem é possível dar a conhecer o evento Percursos Sonoros e um pouco da sua história. Adicionalmente, dá-lhe a oportunidade de crescer enquanto marca, fruto de uma comunicação eficaz e coerente, resultante de uma imagem de marca forte com a correta utilização dos elementos e que fala numa só voz, seja qual for o suporte.

3.3.1 Logótipo

A marca do Percursos Sonoros é constituída por dois elementos: o monograma (ou símbolo) e o texto. O monograma é o elemento comum em todas as versões da marca Percursos Sonoros. O texto contempla a palavra “Percursos Sonoros” e em algumas versões o ano da edição do festival. O monograma e o texto podem ser utilizados em conjunto (figura 56) ou o monograma pode aparecer sozinho (figura 55).

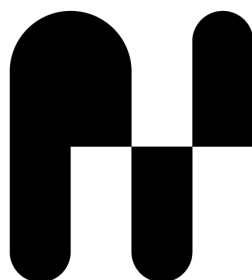


Figura 55: Monograma do logo Percursos Sonoros



Figura 56: Logo Percursos Sonoros

O logótipo é monocromático e não deve de ser usado com outras variações cromáticas. Devendo ser usada a versão a branco em fundos de cores escuras ou pretos. E a versão do logótipo a preto para fundos de cores claras ou brancos 56.

O logótipo contempla também uma animação que deve de ser usada no início de vídeos institucionais. Apesar disso, não é necessária a sua utilização em vídeo *teasers* ou outro material de imagem em movimento, em casos referentes a uma edição específica do festival.

3.3.1.1 Monograma

A versão simplificada da marca Percursos Sonoros é representada pelo seu monograma. O monograma pode ser usado isolado do texto em várias situações, como por exemplo:

- em cartazes, *banners* ou outros suportes gráficos de comunicação gráfica onde o nome Percursos Sonoros já é usado;
- em *merchandise* da marca onde outros elementos gráficos da marca são usados;
- como ícone para redes sociais, *Apps* ou *Website*;
- sempre que a reprodução do logo é inferior a 2cm ou 40px na versão horizontal e 3cm e 70px na versão vertical.

O monograma tal como o logo deve de ser usado sempre em preto ou branco, dependendo da cor de fundo em que se encontra.

As dimensões de segurança que existem para o monograma ter espaço de leitura em relação aos elementos gráficos, são definidas através de um elemento de construção do monograma e estão ilustradas na figura 57.

3.3.1.2 Tipografia

O texto usado na marca é referente ao nome do festival, Percursos Sonoros (figura 56). Sendo que há ocasiões onde é usada a data da edição do festival tal como é possível ver na figura 58.

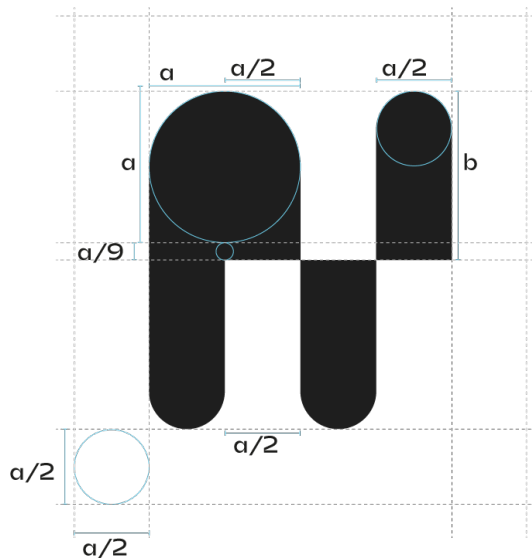


Figura 57: Codificação formal Monograma Percursos Sonoros

Esta não deve ser usada em plataformas, comunicação ou materiais que não sejam diretamente relacionados com edição especificada no texto do logo (neste caso 2020), ou seja em casos referentes a:

- material estacionário da marca;
- *merchandise* genérico da marca.

De modo a garantir um equilíbrio do logótipo e dos seus elementos é usado o monograma como referência para estabelecer as distâncias e dimensões entre a marca e o texto, como é possível ver na figura 60.

A localização definida para a data da edição do festival não deverá de ser ocupada por outro texto, sendo apenas reservada para o valor numérico correspondente à data do evento.

3.3.1.3 Dimensões mínimas

É fundamental estabelecer dimensões mínimas onde a nova marca pode ser reproduzida. Esta necessidade deve-se ao facto de haver limites de dimensões mínimas



Figura 58: Logo Percursos Sonoros com data da edição do festival

no qual um elemento gráfico tem uma boa leitura e visibilidade. Assim sendo foi definida a altura mínima de 2cm para a reprodução do logo horizontal em formato impresso e 40px para formato digital. Para a versão vertical o tamanho mínimo de impressão do logótipo é de uma altura de 3cm, e para plataformas digitais 70px. Abaixo destas dimensões a utilização do logo deve-se cingir ao monograma apenas, até um tamanho mínimo de 4mm, e 10px.

3.3.1.4 Orientações do Logótipo

O Logo apresenta-se com duas orientações, vertical e horizontal. No entanto, a orientação horizontal é a versão principal (figura 56) e a vertical (figura 59) a secundária.

A orientação secundária é utilizada em materiais ou plataformas onde é necessária a informação total do logótipo e não há espaço para a sua utilização horizontal ou as dimensões da plataforma ou material façam um melhor enquadramento do logótipo vertical.

Ambas as orientações têm as versões do texto com e sem data da edição do festival. A orientação vertical não prevê animação, sendo que em formato vídeo é necessária a utilização da orientação horizontal do logo.



Figura 59: Logo Percursos Sonoros versão vertical

3.3.1.5 Codificação formal

De modo a garantir uma boa leitura do logo e da marca na sua utilização, o logo necessita de espaço à sua volta, e entre os seus elementos. No caso do festival Percursos Sonoros o monograma é usado como referência para estabelecer as áreas de proteção do logo e a distância e dimensões dos elementos.

O monograma foi construído com base num círculo que serve depois de referência para as dimensões da construção dos elementos que compõe todas as versões do logo, como é possível ver nas figuras 57, 60, 61, 62, 63.

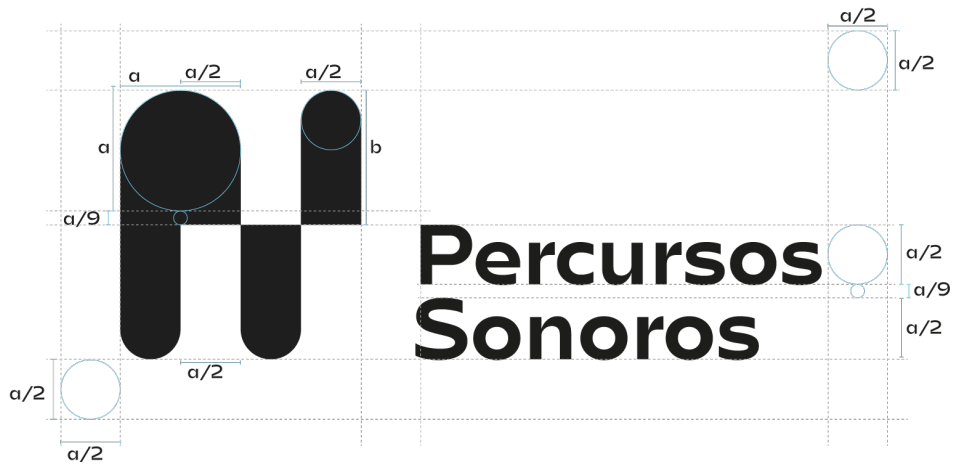


Figura 60: Codificação formal Logo Percursos Sonoros

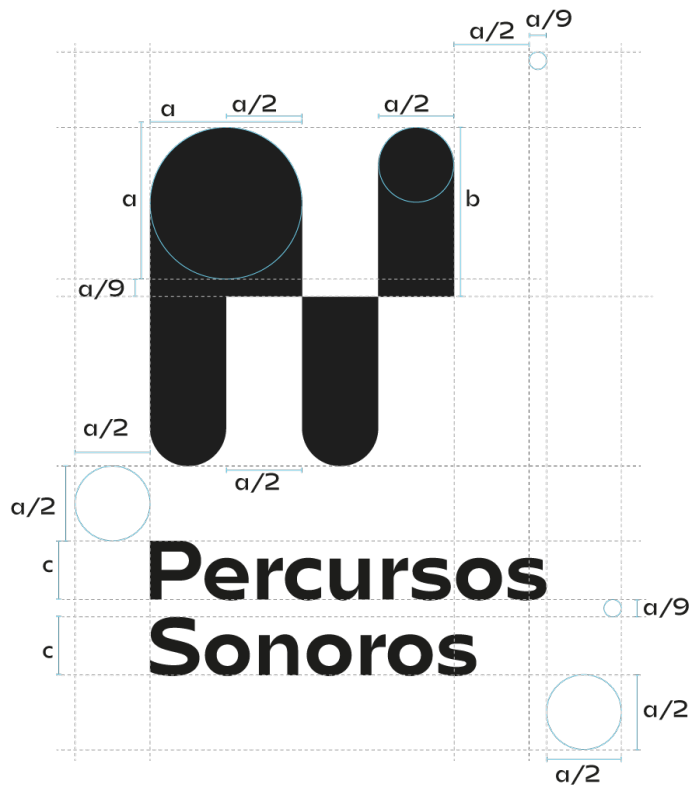


Figura 61: Codificação formal Logo Percursos Sonoros versão vertical

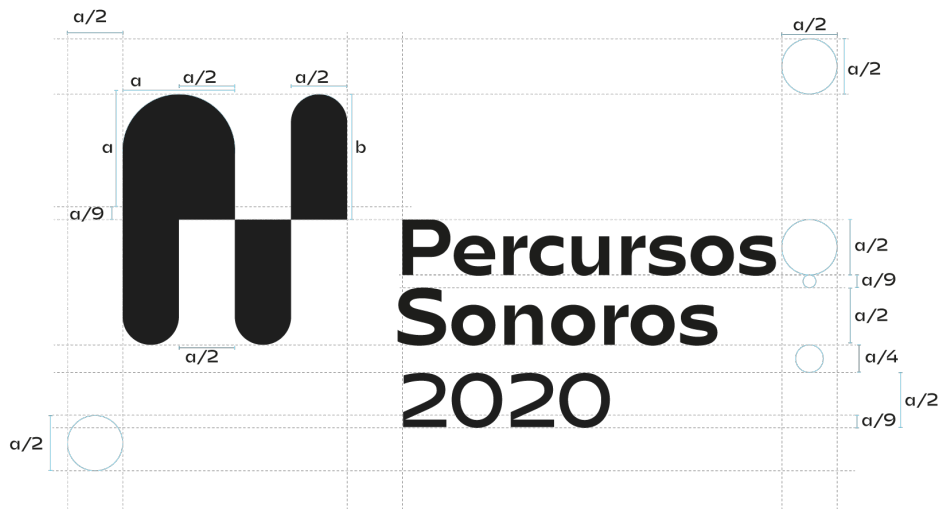


Figura 62: Codificação formal Logo Percursos Sonoros com título da edição



Figura 63: Codificação formal Logo Percursos Sonoros versão vertical com título da edição

3.3.2 Tipografia

3.3.2.1 Mohol

A família tipográfica usada para na identidade Percursos Sonoros é a *Mohol*, ilustrada na figura 64.

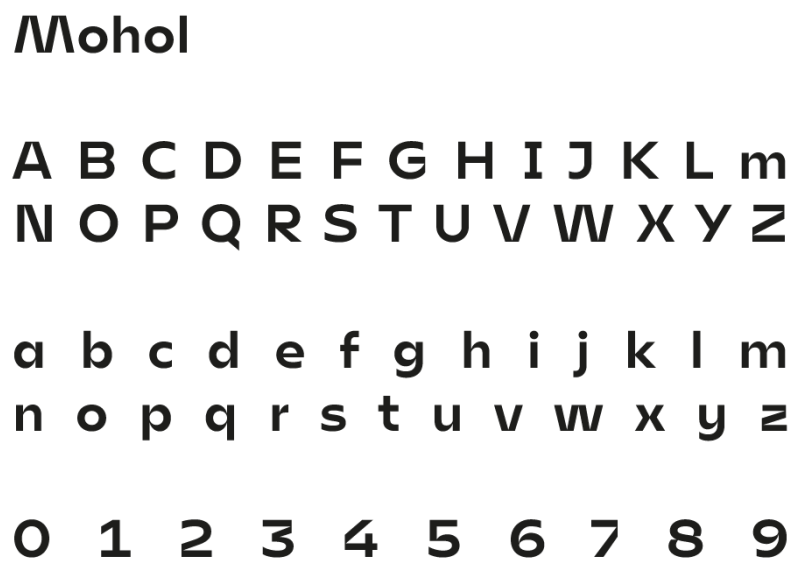


Figura 64: Tipografia *Mohol*

Esta é uma fonte *sans serif* de alto contraste criada por Adam Katyi, lançada na *Hungarumlaut type foundry*.

A *Mohol* foi originalmente desenhada para a *László Moholy-Nagy Design Grant* em 2016. Com o objetivo de criar uma fonte inspirada no trabalho de László Moholy-Nagy, pintor e fotógrafo, que foi o húngaro mais famoso da *Bahaus*. A sua arte foi influenciada pelo construtivismo e era um forte defensor da integração da tecnologia e da indústria nas artes (Katy, 2020).

As intersecções e cortes retos presentes nesta família tipográfica tecem uma semelhança aos ângulos e os cortes retos presentes no monograma da marca, traçando

assim uma semelhança entre ambos os elementos da identidade.

A família tipográfica apresenta seis espessuras - *Thin, Light, Regular, Bold, Black* e *Ultra* - oferecendo desta forma uma elevada margem de manobra na sua implementação. As diferentes espessuras garantem a visibilidade dos caracteres e a adaptação às diferentes dimensões impressas para as diferentes edições do festival.

3.3.2.2 Títulos e subtítulos

Na utilização da tipografia em títulos para a identidade visual é recomendado que seja usada com a letra inicial maiúscula e o restante em minúsculas. Para títulos a espessura utilizada deverá de ser a *Bold*. Nos casos de títulos ou subtítulos totalmente compostos por maiúsculas, o nome “Percurso Sonoro” deverá ser escrito todo em minúsculas com as iniciais de cada palavra em maiúsculas.

3.3.2.3 Texto

A *Mohol* é uma tipografia versátil e robusta e pode ser utilizada em texto corrido. A espessura recomendada para a sua utilização em texto corrido é *Regular*.

3.3.3 Codificação Cromática

As cores para a construção da identidade visual, vêm das cores provenientes do local e das usadas na coloração dos vidros da indústria de vidro local.

De modo a separar os diferentes momentos do evento, foram desenvolvidas duas paletas, uma principal e uma secundária, nas quais as cores usadas para o fundo variam. Ainda assim e de modo a manter a coerência entre a paleta principal e paleta secundária as cores usadas para ilustração e tipografia mantém-se invariável.

Na figura 65 é possível ver a gama cromática completa do festival Percursos Sonoros.

A paleta de cor principal é a mais simples e visa acompanhar os momentos gerais do festival, nomeadamente os cartazes gerais, sinalética de bar, WC e estacionamento,

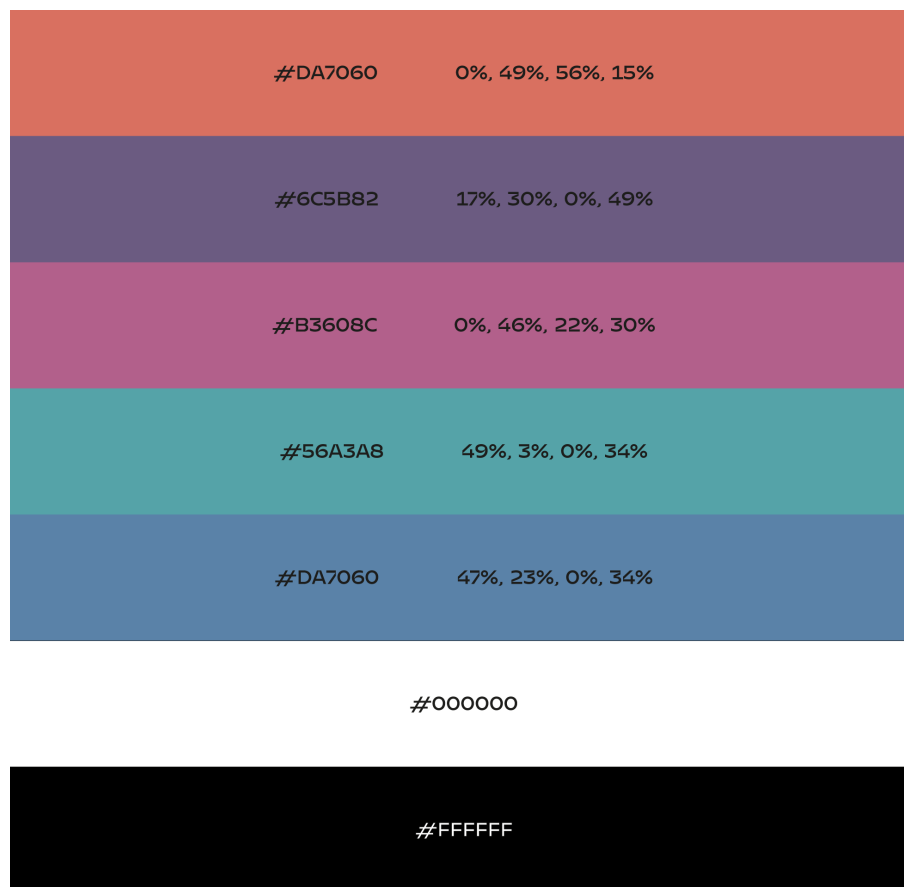


Figura 65: Gama Cromática Percursos Sonoros

branding relativo à edição do festival e identificação dos membros da produção do festival. Esta consiste em:

- laranja (RGB: #DA7060 CMYK: 0, 49, 56, 15) para a cor de fundo;
- texto a branco;
- ilustração e informações secundárias a preto.

A paleta de cores secundárias apresenta uma perspetiva complementar, visa ser um contraste com a paleta principal complementando-a. Assim sendo a paleta de cores secundária apresenta uma combinação de cores mais frias de fundo, mantendo as mesmas cores para títulos, ilustração e informação secundária.

As cores de fundo são 4, representativas dos diferentes locais onde se realizam os concertos - Coreto, Lago, Estaleiro de S.Miguel e Miradouro. Desta forma, as cores escolhidas para cada local foram:

- verde (RGB: #56A3A8; CMYK: 49, 3, 0, 34) - Coreto;
- azul (RGB: #DA7060; CMYK: 47, 23, 0, 34) - Lago;
- roxo (RGB: #6c5b82; CMYK: 17, 30, 0, 49) - Estaleiro de S.Miguel;
- violeta (RGB: #B3608C; CMYK 0, 46, 22, 30) - Miradouro.

Estas cores são também utilizadas para a toda sinalética ou material gráfico relativo ao espaço de cada local de concertos. As cores escolhidas estão relacionadas com o espaço onde se encontram, sendo que houve o cuidado de manter uma coerência cromática.

3.3.4 Estrutura da Identidade Visual

A identidade visual realizada foi dividida em duas partes, uma institucional que é independente da edição do festival e uma dependente da edição do festival.

A institucional contempla os materiais de *branding* estacionário, ou seja, o cartão da marca, envelope, carta, logo, cartela animada, tipografia, paleta cromática monocromática, *App*, ilustração principal e algum *merchandise*, como *t-shirts*, *tote bag* e copo.

A parte não institucional contempla todo o material gráfico criado para a edição de 2019. Paleta cromática secundária, material impresso como cartazes, *banners*, cartões de identificação e sinalética do espaço, comunicação em redes sociais ilustrações alusivas a cada banda e respetivas animações.

As ilustrações criadas visam ser a impressão digital que cada banda deixa no espaço físico assim como no evento, para o efeito é associada uma ilustração a cada artista (ilustrações secundárias), à exceção de uma ilustração geral relativa ao festival (ilustração principal). Estas consistem numa série de formas 3D com padrões pré-definidos de linhas negras apresentadas com diversas deformações sob um fundo colorido, aludindo à ideia de propagação sonora num determinado espaço. As deformações usadas nas ilustrações, são resultado da exploração conceptual da moldação vítrea tradicional, que faz parte do património cultural de Oliveira de Azeméis.

As formas 3D, distorções e padrões das ilustrações secundárias (figuras 68, 69,

70, 71 e 72) são únicas a cada artista de forma distingui-los e representa-los graficamente, oferecendo uma coerência visual na associação de objetos gráficos que sejam alusivos aos músicos. A ilustração principal (figura 66, 67), embora partilhe das mesmas dinâmicas das restantes, a sua disposição e padrão visual foi concebido com o intuito de ter uma alusão maior à imagem de mapa topográfico.

As ilustrações são o motivo principal das peças gráficas e são replicadas ao longo da comunicação com diversos recortes dependendo da plataforma, para as enquadrar às diferentes dimensões e formatos, mantendo sempre a forma reconhecível em todos os materiais. De um ponto de vista mais técnico, a variação dos recortes permite que a realidade aumentada tenha mais alvos para marcadores diferentes, causando assim a variação da animação nas diferentes plataformas impressas.

Nas figuras 66, 67, 68, 69, 70, 71 e 72 é possível ver as ilustrações aplicadas em cartazes.



28 - 29 Setembro

/

Bardino

Martin Harley

**Gator
the Alligator**

Sensible Soccers

Celeste Mariposa

/

Oliveira de Azeméis
La Salette



Realidade
Aumentada

[facebook/percursossonoros](https://www.facebook.com/percursossonoros)

Figura 66: Cartaz Percursos Sonoros, geral com line-up



Figura 67: Cartaz Percursos Sonoros, geral



Figura 68: Cartaz Percursos Sonoros, Bardino



29 Set 02h 15
/
**Celeste
Mariposa**
/
Estaleiro
de S. Miguel



Realidade
Aumentada

[facebook/percursossonoros](https://www.facebook.com/percursossonoros)

Figura 69: Cartaz Percursos Sonoros, Celeste Mariposa



29 Set 01h 15



Gator The Alligator



Estaleiro
de S.Miguel



facebook/percursossonoros

Figura 70: Cartaz Percursos Sonoros, Gator The Alligator



Figura 71: Cartaz Percursos Sonoros, Martin Harley



29 Set 00h 00

/

Sensible Soccers

/

Miradouro



Realidade
Aumentada

[facebook/percursossonoros](https://www.facebook.com/percursossonoros)

Figura 72: Cartaz Percursos Sonoros, Sensible Soccers

Os elementos gráficos para a construção dos materiais consistem em mancha base de título a branco, ilustração a preto, cor de fundo e informações adicionais a preto. Esta dinâmica é partilhada por todas as construções gráficas, digitais ou impressas, excluindo apenas casos de materiais impressos ou digitais referentes à marca institucional, ou elementos fotográficos/vídeos.

Existem múltiplos suportes onde é necessária a aplicação da marca Percursos Sonoros. Em qualquer aplicação, a marca deve ser articulada, de forma clara e inteligente, com os restantes elementos da identidade. Deve ser sempre encontrada uma forma criativa de explorar o dinamismo da marca.

Artigos como *t-shirts* (figuras 73, 74), *tote bags* (figura 75), ou até mesmo copos (figura 76) podem envolver as ilustrações da marca.



Figura 73: Aplicação *T-shirt* branca Percursos Sonoros



Figura 74: Aplicação *T-shirt* preta Percursos Sonoros



Figura 75: Aplicação *tote bag* Percursos Sonoros



Figura 76: Aplicação copo Percursos Sonoros

3.4 Realidade Aumentada

Alicerçada na pesquisa efetuada na secção 1.3, esta secção visa mostrar a solução encontrada para dinamizar a comunicação do material gráfico com o público e realçar a presença da marca. Adicionalmente, serão abordadas as animações desenvolvidas para a realidade aumentada, o desenvolvimento dos marcadores alvo para a *App* e finalmente o desenvolvimento da *App* em si.

A realidade aumentada neste projeto tem um papel muito presente no festival, sendo um ponto focal na sua comunicação. O desenvolvimento gráfico teve em mente as necessidades do meio da RA, de forma a que os *layouts* dos formatos impressos pudessem servir de marcadores independentes para adição de informação digital posterior. A animação desenvolvida é a informação digital a ser introduzida sobre os diferentes formatos impressos, sendo acompanhada de música que ritma os cortes. A mesma música é partilhada por todos os cartazes e serve como mais um elemento

identificativo do programa identitário do festival. À semelhança das plataformas impressas, a animação divide-se em duas partes: a referente ao evento em geral e a alusiva ao artista. As diferenças variam no conteúdo adicionado por meio digital, enquanto que a animação das bandas tem elementos relativos unicamente aos artistas, a geral aborda temáticas inerentes à comunicação do evento. Quanto à ação, esta consiste na deformação das formas 3D com velocidades e padrões de distorção diversos que visam ser representativos do estilo musical de cada artista, sendo que durante o seu desenrolar as linhas negras revelam filmagens do artista como *teaser* para o evento (figura 77). Todas as animações criadas adicionam informação digital não presente no cartaz impresso que contribui para a identidade visual e comunicação do festival.



Figura 77: Frames do *teaser* da animação relativa ao cartaz Gator the Alligator, Percursos Sonoros

Abordando agora os marcadores, no projeto foram usados como alvo para a RA os *layouts* dos materiais impressos produzidos para a comunicação do festival. Desta forma, deixa de haver a necessidade de criar QR *codes* para diferenciar os materiais, possibilitando que os marcadores criados possam ser parte integrante da comunicação visual do evento. No entanto e de modo a que a leitura seja possível pela plataforma, era necessário que os *layouts* concebidos tivessem uma quantidade de informação significativa e serem diferentes o suficiente para que a plataforma pudesse diferenciá-los, como mencionado na secção 1.4. Assim, os requisitos da plataforma foram tidos em conta durante a produção dos marcadores, a utilização dos mesmos foi também testada de forma a verificar a eficácia e celeridade da sua leitura. Após a implementação, o resultado

dos elementos gráficos e a sua utilização nos diferentes formatos revelou-se adequado às necessidades projetuais.

Todos estes elementos culminam no desenvolvimento de uma plataforma de realidade aumentada, optando-se pelo desenvolvimento de uma *App* em *Unity* (figura 79), com recurso ao *Vuforia*, para dispositivos móveis pertencente ao festival. Para a elaboração da aplicação foi criada uma base de dados em *Vuforia* contendo as imagens relativas aos marcadores, estas foram posteriormente aplicadas a imagens alvo (*ImageTarget*) dentro do *Unity* como texturas, com a finalidade de poderem ser lidas pelo *asset* do *software* relativo à câmara RA. Foram então criados diversos objetos, onde cada um é relativo a um marcador na base de dados e é vinculado a um evento de reprodução de vídeo com as mesmas dimensões no qual se introduziu a animação referente a cada cartaz. Uma vez que o *Vuforia* tem *scripts* pré-definidos para eventos relativos à experiência RA, não foi necessário o desenvolvimento de código extra, sendo apenas preciso a manipulação de parâmetros nos *scripts* pré-existentes para o funcionamento da aplicação como pretendido. Neste sentido, aplicou-se aos *ImageTarget* o evento de leitura do marcador ativando a reprodução da animação em *loop*, terminando o ciclo no momento em que o evento de leitura do marcador é perdido.

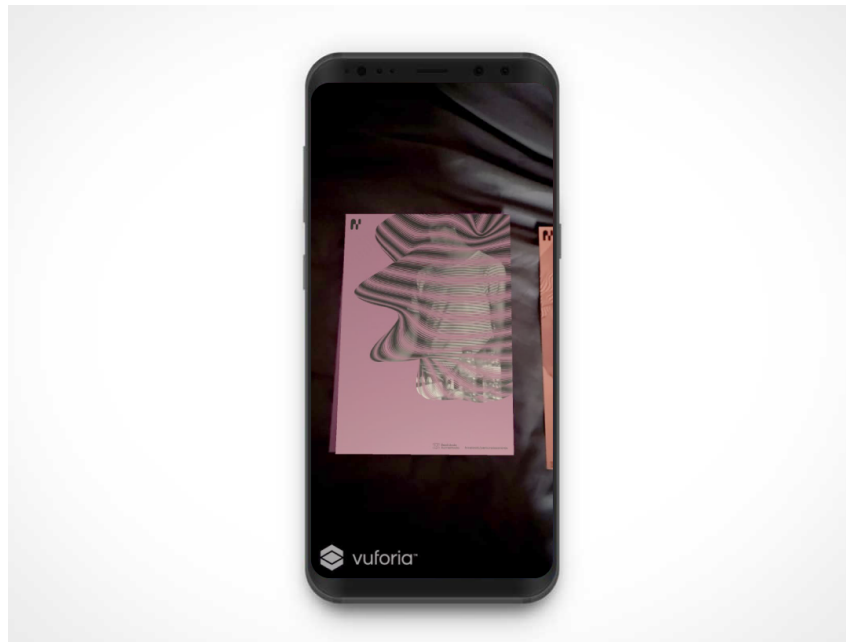


Figura 78: Aplicação Percursos Sonoros

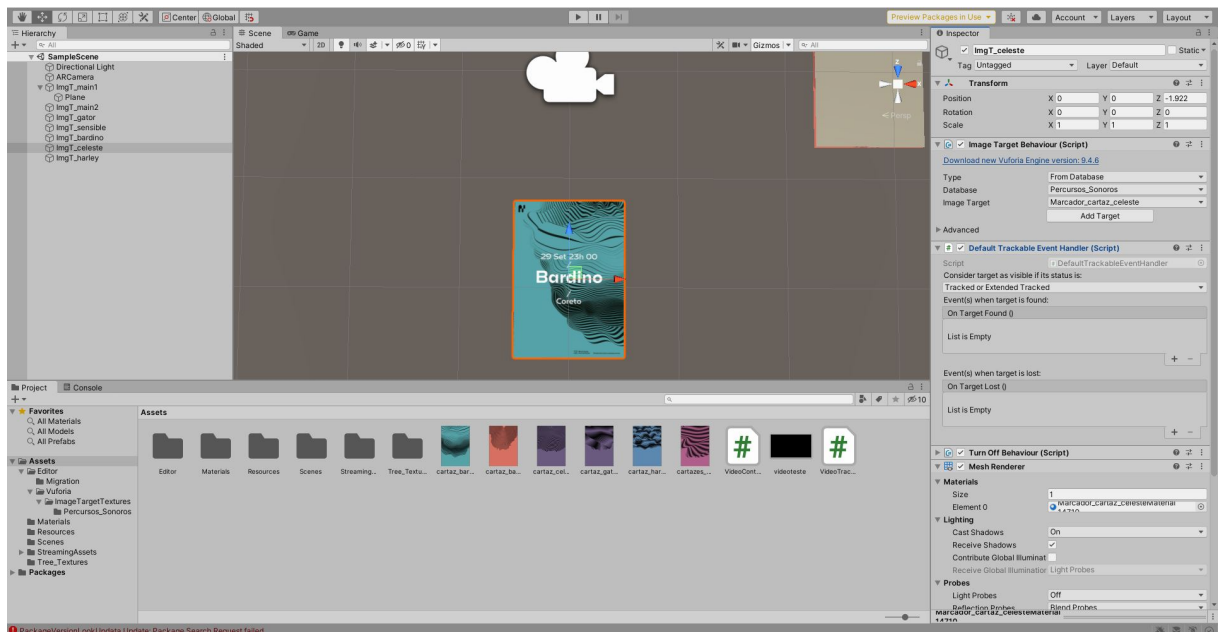


Figura 79: Ambiente de trabalho Unity

CONCLUSÃO

A versatilidade da realidade aumentada enquanto estratégia comunicacional é demonstrada ao conferir às plataformas impressas dinâmicas multidimensionais características do meio digital, através da introdução de animação, som e interação com elementos virtuais, permitindo uma exploração mais rica dos componentes identitários. Em suma, a RA engloba a promessa de uma comunicação ao nível dos sentidos, na qual o mundo real torna-se uma extensão da linguagem visual da marca. Esta utilidade é passível de ser aplicada sobre as demais realidades institucionais, salvaguardando a necessidade de um desenvolvimento coerente com o programa identitário e desenvolvimentos tecnológicos.

Destaca-se então a relevância da realidade aumentada e dos contextos digitais que são evocados com maior recorrência no projeto de design de comunicação contemporâneo. Esta dinâmica vem beneficiar a disciplina do design que, potenciada pelas ferramentas tecnológicas, usufrui das sucessivas atualizações linguísticas (referentes à linguagem visual), conferindo novas mediações aos elementos nucleares do design (cor, tipografia, composição, imagética, etc). Consequentemente, ampliam-se as respostas para as necessidades que o projeto possui, diversificando as plataformas de desenvolvimento da produção do design gráfico. A comunicação visual toma proveito desta constante inovação com o intuito de desenvolver propostas comunicacionais diferenciadas que possam atrair com maior eficácia, coerência e imersividade a atenção do observador.

A investigação aqui proposta aborda esta temática, debruçando-se sobre a realidade aumentada como meio emergente que vem dotar o cartaz impresso de uma vivência sensível digital. Esta união traz alternativas para a difusão da mensagem institucional, indo de encontro ao interesse do público através da oferta de experiências que evocam – agora – o observador em transição para o utilizador. Estas experiências quando aplicadas ao cartaz resultam numa mensagem que, de forma subliminar, proporciona uma interação e reconhecimento da marca/instituição. Embora diversos

autores ponham em causa o papel do cartaz impresso na atualidade, também concordam que este enquanto conceito nunca irá morrer, revelando uma oportunidade de o destacar e enaltecer com a adição da realidade aumentada. Neste sentido, o cartaz é utilizado no projeto como elemento privilegiado da comunicação impressa para a aplicação da RA devido à sua capacidade difusora e aptidão para despoletar experiências cognitivas mais intensas no observador.

Apesar da aplicação destes conceitos abranger um universo diferenciado de instituições, decidiu-se focar na sua aplicação no festival de música Percursos Sonoros. Uma vez que o programa identitário vigente era incoerente, elaborou-se uma nova identidade alavancada numa linguagem visual que procurou maior eficácia numa tentativa de ir de encontro à sua vontade de ganhar notoriedade e destaque. De forma a atingir este objetivo, para além da atualização gráfica, adicionou-se a realidade aumentada como elemento diferenciador que vem munir a identidade visual com uma dinâmica interativa, agregando valor aos formatos impressos através de uma experiência imersiva.

Atualmente, os eventos musicais usam as plataformas existentes para otimizar a sua comunicação, amplificar e adaptar a sua imagem gráfica, oferecendo, sempre que possível, experiências adicionais que aumentem a envolvência do público. Neste sentido a RA, no território dos eventos culturais, vem performatizar a comunicação gráfica impressa ao captar o imaginário do público e incitá-lo a interagir, resultando numa ampliação da eficácia na difusão da mensagem. Decorrente desta ideia, as novas valências trazidas pela RA podem ainda antecipar a experiência do evento, no sentido de se aproximar do que se ressalva ser uma estratégia clássica da publicidade, o *teaser*.

Chegados ao término deste estudo, conclui-se que a RA, desvinculada do seu meio mais convencional ligado a aplicações móveis lúdicas, é passível de ser aplicada aos suportes tradicionais – o cartaz – vinculados ao projeto de design de comunicação. Os elementos gráficos podem assim ser explorados com originalidade e versatilidade, potenciando novas dinâmicas projetuais onde o observador tem um papel não só ativo, mas também sensitivo na relação com o conteúdo que lhe é apresentado. Desta forma, o

horizonte para a produção de estratégias gráficas relativas ao design de comunicação é alargado e reforçando o foco da mensagem no recetor.

Trabalhos futuros

Na pesquisa efetuada é possível constatar que o uso da realidade aumentada ainda se encontra num estágio inicial. Embora tenha a potencialidade de adicionar valor ao formato impresso, o grande potencial está na sua utilização sem recurso a marcadores alvo, ao contrário do efetuado neste projeto. Desta forma, qualquer conteúdo visual pode ter a sua morfologia, escala, orientação e informação variável, assim como estar associado a qualquer ponto geográfico, permitindo o desenvolvimento de dinâmicas comunicacionais únicas. As possibilidades são vastas e aliciantes devido ao seu potencial gráfico e imersivo, conferindo às marcas uma relação cada vez mais próxima com o utilizador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adaptive Path. (2008). *Peter in conversation with don norman about ux innovation*. Disponível em <https://player.fm/series/adaptive-path-podcast/peter-in-conversation-with-don-norman-about-ux-innovation>. (Consult. 9 Maio 2020)
- Alkhamisi, A. O., Arabia, S., Monowar, M. M., et al. (2013). Rise of augmented reality: Current and future application areas. *International journal of internet and distributed systems*, 1(04), 25.
- Annyas, C. (2020). *Saul Bass title sequences*. Disponível em <http://annyas.com/screenshots/saul-bass-title-sequences/>. (Consult. 21 Abril 2020)
- Artivive. (2020). Disponível em <https://press.artivive.com/>. (Consult. 1 Fevereiro 2020)
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4). Disponível em <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Baker, C. (2016). *The history and a list of important music festivals*. Disponível em <https://spinditty.com/concerts/The-History-of-Music-Festivals>. (Consult. 7 Maio 2020)
- Barker, C. (2017). *An interview with paula scher*. Disponível em <https://www.semipermanent.com/articles/interview-paula-scher>. (Consult. 02 Julho 2020)
- Barnard, M. (2018). *Graphic design as communication*. <https://en.99designs.pt/blog/design-history-movements/history-graphic-design/#thebirthl>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Benyon, L. (2016). Annik Troxler's jazz posters are as wild as a Charlie Parker solo.
- Berges, P., Marimon, D., & Ebrahimi, T. (2005, 01). Hybrid tracking for augmented reality.
- Bernadettechow. (2013). *David carson*. Disponível em <https://bernadettetdigitalmediablog.wordpress.com/2013/02/22/david-carson/>. (Consult. 10 Maio 2020)
- Bigman, A. (2012). *Saul Bass: The man who changed graphic design*. Disponível em <https://99designs.pt/blog/famous-design/saul-bass-graphic-designer-of-a-century/>. (Consult. 21 Abril 2020)
- Bigman, A. (2015). *Get to know Paula Scher, titan of postmodern design*. Disponível

- em <https://99designs.pt/blog/famous-design/paula-scher-titan-of-postmodern-design/>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Bigman, A. (2016). *A look back at 60 years of iconic music festival posters*. Disponível em <https://en.99designs.pt/blog/creative-inspiration/iconic-music-festival-posters/>. (Consult. 8 Maio 2020)
- Bimber, O., & Raskar, R. (2005). *Spatial augmented reality: merging real and virtual worlds*. CRC press.
- Boddington, R. (2018). *Zach Lieberman and Molmol Kuo's AR app Weird Type lets you paint with type in space*. Disponível em <https://www.itsnicethat.com/articles/zach-lieberman-molmol-kuos-weird-type-digital-interactive-190318/>. (Consult. 27 Junho 2020)
- Boom, D. (2020). *interview with graphic designer david carson*. Disponível em <https://www.designboom.com/design/interview-with-graphic-designer-david-carson-09-22-2013/>. (Consult. 10 Maio 2020)
- Bourton, L. (2017). *"it's pop culture that has educated this country": Peter Saville on Manchester's True Faith exhibition*. Disponível em <https://www.itsnicethat.com/features/peter-saville-interview-true-faith-manchester-international-festival-exhibition-040717>. It's Nice That. (Consult. 7 Outubro 2020)
- Bourton, L. (2018). *A powerhouse in typographic poster design named felix*. Disponível em <https://www.itsnicethat.com/articles/studio-feixen-posters-graphic-design-230118>. (Consult. 25 Maio 2020)
- Brown, M. (2009). Using neuroscience to understand the role of direct mail. *United Kingdom*.
- Burton, P. (2013). *Wolfgang weingart*. Disponível em <https://www.aiga.org/medalist-wolfgang-weingart#slideshow-1-4>. (Consult. 03 Julho 2020)
- Butler, A. (2013). *felix pfaffli (feixen) interview*. Disponível em <https://www.designboom.com/design/sudpol-posters-by-feixen/>. (Consult. 25 Maio 2020)
- Butler, A. (2014). *Interview with graphic designer Niklaus Troxler*. Disponível em <https://www.designboom.com/design/interview-with-graphic-designer-niklaus>

- troxler-12-02-2014/. (Consult. 12 Abril 2020)
- cargocollective. (2013). *Coke glass ar adventures*. Disponível em <http://cargocollective.com/visionaries777/filter/Augmented-Reality/COKE-GLASS-AR-ADVENTURES>. (Consult. 8 agosto 2020)
- Carmigniani, J., & Furht, B. (2011). Augmented reality: An overview. In (p. 3-46).
- Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2016). *What is the difference between an API and an SDK?* Disponível em <https://nordicapis.com/what-is-the-difference-between-an-api-and-an-sdk/>. (Consult. 7 Agosto 2020)
- Carson, D. (2020). *davidcarsondesign*. Disponível em <http://www.davidcarsondesign.com/>. (Consult. 03 Julho 2020)
- Caudell, T., & Mizell, D. (1992). Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes. In (Vol. 2, p. 659 - 669 vol.2).
- Chandra, A. (2009). Targeted advertising: The role of subscriber characteristics in media markets. *The Journal of Industrial Economics*, 57(1), 58–84.
- Chaves, N. (2010). *La imagen corporativa teoría y práctica de la identificación institucional*. Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Commarts. (2020). *Pioneer: Saul bass*. Disponível em <https://www.commarts.com/features/pioneer-saul-bass>. (Consult. 10 Julho 2020)
- Concordia University, St. Paul. (2016). *Online and offline marketing: developing an intregated strategy*. Disponível em <https://online.csp.edu/blog/business/online-and-offline-marketing>. (Consult. 6 Agosto 2020)
- Crowley, D. (2016). *The poster is not dead*. Disponível em <https://openwallsgallery.com/david-crowley-interview/>. (Consult. 18 Setembro 2020)
- Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis. (2016). *Projeto “Percurso Sonoros” promove património de Oliveira de Azeméis*. Disponível em <https://www.cm-oaz.pt/noticias.6/juventude.16/.a4877.html>. (Consult. 25 Maio 2020)
- Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis. (2020). *Berço vidreiro*. Disponível em https://www.cm-oaz.pt/oliveira_de_azemeis.1/berco_vidreiro.1579/berco_vidreiro.a318.html. (Consult. 15 Janeiro 2020)

- D'Addario, D. (2015). *See the most memorable New Yorker covers over 90 years*. Disponível em <https://time.com/3711286/see-best-new-yorker-covers/>. (Consult. 21 Abril 2020)
- D'Addario, D. (2019). *Peter saville*. Disponível em <https://www.famousgraphicdesigners.org/peter-saville/>. (Consult. 26 Setembro 2020)
- den Bosch, V., LM, A., Jong, D., DT, M., Elving, & JL, W. (2006). Managing corporate visual identity: Exploring the differences between manufacturing and service, and profit-making and nonprofit organizations. *The Journal of Business Communication (1973)*, 43(2), 138-157.
- Djamasbi, S. (2014). Augmented reality and print communication. In *Twentieth americas conference on information systems, savannah, 2014*.
- drupa. (2016). *Augmented Reality brings New Yorker cover to life*. Disponível em <https://blog.drupa.com/de/augmented-reality-brings-new-yorker-cover-life/>. (Consult. 21 Abril 2020)
- Eagleson, J. (2015). *Paula Scher designer, artist educator*. Disponível em <https://jemmaeagleson.github.io/PAULA-SCHER/Essay.html>. (Consult. 12 Abril 2020)
- Electronic Language International Festival. (2020). *Takeshi mukai, kei shiratori younghyo bak ARART*. Disponível em https://file.org.br/interactive_installation/takeshi-mukai-kei-shiratori-younghyo-bak-arart/. (Consult. 1 Fevereiro 2020)
- Eletronic Beats. (2017). *The political awakening of Budapest's underground music scene*. Disponível em <https://www.electronicbeats.net/uh-fest-interview-2017/>. (Consult. 15 Maio 2020)
- Finn, K. (2020). *Peter saville: 'thinkers' and 'doers'*. Disponível em <https://designerd.info/features/peter-saville-thinkers-and-doers/?fbclid=IwAR2RRLyF1hvyIjNkmZucDRV3ZGh--Xu5V0iF6uqUy9zLho7B8nghPJo64Zo>. (Consult. 26 Setembro 2020)
- Frost, J. (2011). *Disney parks readies augmented reality experience in times square*. Disponível em <https://thedisneyblog.com/2011/11/18/disney-parks-readies-augmented-reality-experience-in-times-square/>. (Consult. 8 agosto 2020)

- Fuxman, L., Elifoglu, H., Chao, C., & Li, T. (2014). Digital advertising: A more effective way to promote businesses' products. *Journal of Business Administration Research*, 3.
- Gallery, I. P. (2020). *A brief history of the poster*. Disponível em <https://www.internationalposter.com/a-brief-history-of-the-poster/>. (Consult. 03 Julho 2020)
- Gallo, M., Quintavalle, A., & Flowers, C. (2001). *The Poster in history*. W.W. Norton.
- Georgiadou, E., & Margaritopoulos, M. (2019, 04). The application of augmented reality in print media. , 2019.
- Gilmore, B. J. P. I. J. H. (2011). *The experience economy (revised edition)*. Harvard Business Review Press.
- Godwin, O. (2009). The role of the graphic artist in an advertising agency. *African Research Review*, 3(3).
- Google. (2020). *Understanding user behavior with google analytics*. <https://support.google.com/analytics/answer/7126596?hl=en>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Gray, L. (2017). *Neville brody analysis*. Disponível em <https://medium.com/@laurenggray1598/context-research-fc46bc36564f>. (Consult. 03 Julho 2020)
- Guffey, E. E. (2014). *Posters: a global history*. Reaktion Books.
- Hewitt, C. (2020). *Poster, Jazz Festival Willisau 2011, 2011*. Disponível em <https://collection.cooperhewitt.org/objects/1126132823/>. Smithsonian Institution. (Consult. 12 Abril 2020)
- Hiwaizi, O. (2015). *How augmented reality can drive engagement and monetization for publishers*. Disponível em :<https://www.linkedin.com/pulse/how-augmented-reality-can-drive-engagement-publishers-omaid-hiwaizi/>. (Consult. 5 Outubro 2020)
- Holly, D. (2018). *Holly Dicker attends the Budapest festival with a bold and uncompromising vision*. Disponível em <https://www.residentadvisor.net/reviews/23121>. (Consult. 15 Maio 2020)
- Huang, J. W. (2014). Research on the computer graphic design and visual communication design. In *Advanced materials research*.
- INDE. (2011). *Broadcastar augmented reality for national geographic channel / upc*.

- Disponível em <https://vimeo.com/31479392>. (Consult. 8 agosto 2020)
- Interaction Design Foundation. (2020). *User experience (ux) design*. Disponível em <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>. (Consult. 12 Outubro 2020)
- Javornik, A. (2016). *The mainstreaming of augmented reality: A brief history*. <https://hbr.org/2016/10/the-mainstreaming-of-augmented-reality-a-brief-history>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Jerardi, K., Solan, L., DeBlasio, D., OToole, J., White, C., Yau, C., ... Klein, M. D. (2013). Evaluating the impact of interactive and entertaining educational conferences. *Perspectives on medical education*, 2(5-6), 349–355.
- Joel, W. (2019). *Zach Lieberman's interactive art creates moments of wonder and surprise*. Disponível em <https://www.theverge.com/2019/5/10/18564182/zach-lieberman-interactive-art-animation-movement-openframeworks-art-club>. (Consult. 25 Junho 2020)
- Katyi, A. (2020). *Mohol*. Disponível em <https://hungarumlaut.com/typefaces/mohol.html>. (Consult. 10 Agosto 2020)
- Krasner, J. (2008). *Motion graphic design: Applied history and aesthetics, 2nd edition* (2nd ed.).
- Lambert, T. (2020). *A brief history of communication*. Disponível em <http://www.localhistories.org/communications.html>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Lester, P. M. (2013). *Visual communication: Images with messages*. Cengage Learning.
- Liberty, J. (2019). *Zach Lieberman joins mit media lab*. Disponível em <https://www.media.mit.edu/articles/zach-lieberman-joins-mit-media-lab/>. (Consult. 25 Junho 2020)
- Lichtenthala, D., Yadava, V., & Donthub, N. (2006). Outdoor advertising for business markets. *Industrial marketing management*, 35(2).
- Lieberman, Z. (2020a). *The works of Zach Lieberman and collaborators*. Disponível em <http://thesystemis.com/>. (Consult. 27 Junho 2020)
- Lieberman, Z. (2020b). *Zach Lieberman*. Disponível em <http://zach.li/>. (Consult. 27 Junho 2020)

- Lipez, Z. (2019). *How joy division's 'unknown pleasures' image went from underground album cover to a piece of cultural ubiquity*. Disponível em https://www.washingtonpost.com/entertainment/music/how-joy-divisions-unknown-pleasures-image-went-from-underground-album-cover-to-piece-of-cultural-ubiquity/2019/06/14/26e75338-8c76-11e9-adf3-f70f78c156e8_story.html. (Consult. 01 Julho 2020)
- Mair, J. (2018). *The routledge handbook of festivals*. Routledge.
- Mauroner, O., Le, L., & Best, S. (2016). Augmented reality in advertising and brand communication: An experimental study. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 10, 422-425.
- Medeiros, J. (2018). *Percursos sonoros 2018*. Disponível em <https://musicatotal.net/2018/09/12/percursos-sonoros-2018/>. (Consult. 25 Maio 2020)
- Meggs, P. B., & Purvis, A. W. (2011). *Meggs' history of graphic design* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Moggridge, B., & Atkinson, B. (2007). *Designing interactions* (Vol. 17). MIT press Cambridge, MA.
- Mollerup, P. (1997). *Marks of excellence: The history and taxonomy of trademarks*. Phaidon.
- Morley, M. (2018). *Since the 1960s, Niklaus Troxler has been improvising with letterforms just like a jazz musician*. Disponível em <https://eyeondesign.aiga.org/since-the-1960s-niklaus-troxler-has-been-improvising-with-letterforms-just-like-a-jazz-musician/>. (Consult. 12 Abril 2020)
- Nes, I. V. (2012). *Dynamic identities: How to create a living brand*. BIS Publishers.
- Noe, R. (2016). *New Yorker releases physical magazine cover animated by augmented reality*. Disponível em <https://www.core77.com/posts/52974/New-Yorker-Releases-Physical-Magazine-Cover-Animated-by-Augmented-Reality>. (Consult. 12 Abril 2020)
- Parkin, L. (2013). *Felix pfÄffli:: Feixen*. Disponível em <https://www.peopleofprint.com/solo-artist/felix-pfaffli-feixen/>. (Consult. 21 Abril 2020)

- Pentagram. (2020). Disponível em <https://www.pentagram.com>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Percursos Sonoros. (2018). Disponível em <https://www.facebook.com/PercursosSonoros/>. (Consult. 25 Maio 2020)
- Perey, C. (2011). Print and publishing and the future of augmented reality. *Information services & use*, 31(1-2), 31–38.
- Phillips, M. (2012). *Collective passions exhibition*. Disponível em <https://www.nfsa.gov.au/latest/festival-posters>. (Consult. 01 Julho 2020)
- Raposo, D. (2008). O espírito Deutsche Werkbund na identidade corporativa do século XXI. *Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes*(1). Disponível em https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/404/1/CONVER_4.pdf. (Consult. 6 Maio 2020)
- Redacção. (2019). *Oliveira de azeméis: Conheça o programa do percursos sonoros 2019*. Disponível em <https://infocul.pt/cultura/oliveira-de-azemeis-conheca-o-programa-do-percursos-sonoros-2019/>. (Consult. 25 Maio 2020)
- Reese, C. (2016). *The societal influence of graphic design*. Disponível em https://www.academia.edu/10168414/The_Societal_Influence_of_Graphic_Design. (Consult. 5 Maio 2020)
- Richards, G., Marques, L., & Mein, K. (2014). *Event design: Social perspectives and practices*.
- Robertson, M., Yeoman, I., Smith, K., & McMahon-Beattie, U. (2015). Technology, society, and visioning the future of music festivals. *Event Management, Volume 19*, 1-21.
- Rock, M. (1996). *Designer as author*. Disponível em <https://2x4.org/ideas/1996/designer-as-author/>. (Consult. 8 Maio 2020)
- RTL-SDR. (2020). *Detecting pulsars (rotating neutron stars) with an rtl-sdr*. Disponível em <https://www.rtl-sdr.com/detecting-pulsars-rotating-neutron-stars-with-an-rtl-sdr/>. (Consult. 26 Setembro 2020)
- Sagmeister, S. (2020a). *Answers*. Disponível em <https://sagmeister.com/answers/>. (Consult. 03 Julho 2020)
- Sagmeister, S. (2020b). *The happy show*. Disponível em <https://sagmeister.com/work/the-happy-show/>. (Consult. 03 Julho 2020)

- Sagmeister, S. (2020c). *Made you look*. Disponível em <https://sagmeister.com/work/made-you-look/>. (Consult. 03 Julho 2020)
- Saville, P. (2020). *Dialogue on pop culture with peter saville*. Disponível em <https://www.uniqlo.com/jp/en/contents/feature/ut-magazine/s9/>. (Consult. 26 Setembro 2020)
- Schmalstieg, D., & Hollerer, T. (2016). *Augmented reality - principles and practice*. Addison-Wesley Professional.
- Sel, Z. G., & Aktas, G. (2019). *Advertising events: Content and semiotic analyses of cannes film festival posters*. Cognizant Communication Corporation.
- Senn, O. (2013). *Jazz concerts in Willisau*. Disponível em <https://www.willisaujazzarchive.ch/about.html>. Willisau Jazz Archive. (Consult. 12 Abril 2020)
- Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2018). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design*. Morgan Kaufmann.
- Siltanen, S. (2012). *Theory and applications of marker-based, augmented reality: Licentiate thesis* (Unpublished doctoral dissertation). Aalto University.
- Sonoros, P. (2019). *Percursos sonoros 2019*. https://www.facebook.com/PercursosSonoros/videos/1030153017316552/?epa=SEARCH_BOX. (Consult. 01 Julho 2020)
- Statistica. (2020a). *AR experiences in media and entertainment most valued by consumers worldwide 2019*. Disponível em <https://www.statista.com/statistics/1098650/ar-experiences-most-valued-by-consumers/>. Statista Research Department. (Consult. 7 Agosto 2020)
- Statistica. (2020b). *Augmented and virtual reality (AR/VR) forecast spending worldwide in 2020 (in billion u.s. dollars), by segment*. Disponível em <https://www.statista.com/statistics/737615/ar-vr-spending-worldwide-by-segment/>. Statista Research Department. (Consult. 7 Agosto 2020)
- Statistica. (2020c). *Number of mobile augmented reality (AR) users worldwide from 2015 to 2023*. Disponível em <https://www.statista.com/statistics/1098630/global-mobile-augmented-reality-ar-users/>. Statista Research Department. (Consult. 7 Agosto 2020)

2020)

- Stinson, L. (2018). *Zach Lieberman's new app turns type into a 3D object*. Disponível em <https://eyeondesign.aiga.org/zach-liebermans-new-app-turns-type-into-a-3d-object/>. (Consult. 25 Junho 2020)
- The Art Story. (2020). <https://www.theartstory.org/artist-lissitzky-el.htm>. (Acedido a: 2019-02-01)
- The Moving Poster. (2020). Disponível em <http://www.themovingposter.com/>. (Consult. 1 Fevereiro 2020)
- The Museum of Modern Art. (2020). *Music modern: Design for ear and eye*. Disponível em <https://www.moma.org/collection/works/116799>. (Consult. 11 Abril 2020)
- Tisel, M. (2016). *N. butcher: interview by maja tisel*.
- Typeroom. (2020). *Peter saville on joy division's unknown pleasures stellar cover art*. Disponível em <https://www.typeroom.eu/peter-saville-on-joy-division-unknown-pleasures-stellar-cover-art>. (Consult. 01 Julho 2020)
- UH FEST. (2020). Disponível em <http://uh.hu>. (Consult. 15 Maio 2020)
- Unity. (2020). *Our company*. Disponível em <https://unity.com/our-company>. (Consult. 10 Agosto 2020)
- Vesnin, A. (2018). *Weird Type AR Application*. Disponível em <https://designcollector.net/likes/weird-type-ar-application>. (Consult. 1 Agosto 2020)
- Vranica, S., & Marshall, J. (2016). *Plummeting newspaper ad revenue sparks new wave of changes*. Disponível em <https://www.wsj.com/articles/plummeting-newspaper-ad-revenue-sparks-new-wave-of-changes-1476955801>. (Consult. 1 Fevereiro 2020)
- Vuforia. (2020). *Vuforia engine features*. Disponível em <https://library.vuforia.com/features/overview.html>. (Consult. 10 Agosto 2020)
- Vásquez, R. E. P., & Yanaze, M. H. (2006). *Comunicação de marca: aportes da publicidade impressa na comunicação da identidade de marca* (Unpublished master's thesis). Universidade de São Paulo.
- Wheeler, A. (2017). *Designing brand identity: an essential guide for the whole branding team*.

John Wiley & Sons.

- Wray, A. (2020). *Peter saville wrote the source code. how the english graphic designer set the course for contemporary visual culture*. Disponível em <https://www.ssense.com/en-us/editorial/culture/peter-saville-wrote-the-source-code>. (Consult. 26 Setembro 2020)
- Yaoyuneyong, G., Foster, J., Johnson, E., & Johnson, D. (2016). Augmented reality marketing: Consumer preferences and attitudes toward hypermedia print ads. *Journal of Interactive Advertising*, 16(1), 16–30.
- Zhou, F., Duh, H. B.-L., & Billinghamurst, M. (2008). Trends in augmented reality tracking, interaction and display: A review of ten years of ISMAR. In *2008 7th ieee/acm international symposium on mixed and augmented reality* (pp. 193–202).
- Zvejnieks, G. (2019). *Marker-based vs markerless augmented reality: pros, cons examples*. Disponível em <https://overlyapp.com/blog/marker-based-vs-markerless-augmented-reality-pros-cons-examples/>. (Consult. 08 Agosto 2020)