

Communication made from a shadow animation

Comunicação feita a partir de uma animação de sombras

Silvia R. B. Pinto

Laboratório de Investigação em Design e Artes (LIDA)
Escola Superior de Artes e Design (ESAD CR), Portugal

Abstract

This work aims to reflect the set of practices applied to the development of a project within the scope of the curricular unit of Introduction to Project Thinking, of the Graphic Design and Multimedia degree. From the poem to the form, he refers to possibility, which associates Design methodologies with the creative process of producing a short film based on the animation of Chinese shadows. In this context, the fundamental axis discussed here was the intersection between text, creativity and communication design, noting that, as Barthes (2009: 67) tells us, regarding typology, "writings are opposed to or are engendered". It is precisely in this territory of historical and cultural mutations that we perceive both time and contexts, which are sometimes of convergence, sometimes of divergence. However, nowadays, we perceive the importance of dialogue between the different parties, in dynamics, which enhance the construction of new scenarios. Emphasizing here the innovative contribution that arises from the interdisciplinary intersection.

Keywords: Cinema, Comunicação, Design Thinking, Criatividade, Sombras Chinesas.

Do poema à forma

O presente trabalho visa espelhar o conjunto de práticas aplicadas ao desenvolvimento de um projeto enquadrado no âmbito da unidade curricular de Introdução ao Pensamento de Projeto (IPP), da licenciatura de Design Gráfico e Multimédia. Do poema à forma constitui-se como uma possibilidade, que associa metodologias de Design (Brown 2008; Dorst e Cross 2001) ao processo criativo de produção de um pequeno filme que tem por base a animação de sombras chinesas (Currel 2007, MacDonald 2015 e Wu 2018). O eixo fundamental, aqui tratado, remete para o cruzamento entre o texto, a criatividade e o design de comunicação, observando, que como menciona Barthes (2009: 67), a propósito da tipologia, no seu texto "Variações sobre a escrita", "as escritas opõem-se ou engendram-se". É precisamente neste território de mutações histórico e culturais, que vamos percebendo quer o tempo, quer os contextos de convergência e divergência. Desta forma, na atualidade percebemos a importância do diálogo das partes, em dinâmicas que potenciam a construção de novos cenários, com base numa riqueza interdisciplinar. Neste contexto, de convergências temos então o campo disciplinar do Design, num enquadramento muito próprio que é a "Introdução ao Pensamento de Projeto". Ora,

sendo o design um território que nos liga às formas, seria tentador avançar o campo laboratorial sobre o espetável, designadamente as dimensões operatórias ligadas às "boas práticas" de "como saber fazer" e "saber fazer bem". Desconfortável, porém, é apresentar um caminho que se apresenta com pouca clareza e que levanta dúvidas e incertezas. Provocações, que instigam à leitura, ao olhar sobre um texto, à investigação sobre um tema. Uma estratégia que à partida nada teria que ver com o objetivo final do projeto, que consistia no design de uma proposta de comunicação para um espaço com características de simbiose entre cultura e comércio. O poema *The Raven*, de Edgar Allan Poe (Barroso 1998), apresentava-se, neste projeto, como a imagem simbólica do imaginário do cliente. Contudo, o cliente estava ciente que o poema serviria, apenas, como uma indicação para o ponto de partida. Desta forma, a proposta tinha espaço para contemplar uma configuração final livre da imagem particular da ave, ou seja, do corvo. Tratava-se, sim, de assinalar a poética, o lado do sentir (Perniola 1993), de salientar o próprio olhar imaginário de todo aquele que lê e interpreta o poema. O desafio visava assinalar um conjunto de experiências relativas ao espaço, à sua atmosfera e aos seus produtos. E, tal como nos expõe Costa (2011: 29) considerando que "se as imagens são mensagens de superfície, os textos são mensagens lineares" onde no exercício de leitura o designer deverá associar não só o "prazer intelectual" como daí extrair "informação utilitária". Nesta dinâmica de construção de pensamento crítico encontram-se espelhadas as dimensões de pensamento lateral e raciocínio linear, que a par de desenhos exploratórios, que visam a abstração, a documentação e a representação se constituem como pilar basilar na estrutura de pensamento explorada em IPP. O sistema adotado coloca em jogo as várias teorias da imagem e do texto, configurando-se futuramente no conjunto de influências disciplinares que de forma consciente serão adotadas.

Metamorfoses do texto e da imagem

Moura (2019, 7) a propósito da atividade de designer aponta, que "a primeira tentação será fazer do contorno a identidade do país". Neste contexto, o autor dava a conhecer uma das muitas possibilidades a seguir no desenvolvimento de um projeto de design. Os contornos, as linhas que nos fazem perceber as formas de forma imediata são, efetivamente, uma representação visual possível para muitos conceitos. O processo de metamorfose é aqui usado como um recurso para tocar as dimensões das fases de *brainstorming*, construção de *mapas mentais* e

storyboard (Lupton 2020), como demonstra a figura 1. Pinto, Oliveira e Zagalo (2014) apresentavam um modelo de interação, que vive de um processo similar fazendo recurso dos conceitos de fragmentação e de colagem, como forma de expansão do universo imagético. Outros autores destacam a adaptação de outras estratégias, como por exemplo, o *role play* com jogos de palavras, jogos de imagens e outros. Todos, todavia, manifestam um objetivo ou finalidade comum, ou seja, a criação de dinâmicas que visam os processos de desconstrução de uma ideia e de um conceito, com vista à criação/produção do novo. Trata-se, pois, de um conjunto de estratégias que fomentam a leitura e a análise, em processos que conjuguem a intervenção de diferentes sujeitos. Sempre que possível, esses sujeitos “devem” ter *backgrounds* diferentes. É precisamente neste campo de interações entre o texto e a imagem, que nasce o projeto intitulado *Midnight Tea*. Nos atos de ler, de reler e de partilhar, surgem as primeiras ideias, as primeiras palavras, os primeiros conceitos, que são posteriormente alvo de análise. O processo criativo estimula e desencadeia a articulação entre todos os participantes do projeto, passando, assim, de uma realidade individual para um coletivo. Surge, neste enquadramento, a configuração de uma visão, de uma estratégia, de um esquema e de um desenho feito num coletivo, que pesquisa, analisa e explora. Trata-se, portanto, do espaço das dúvidas, das questões e dos debates, que em jeito de metamorfose impulsionam a inovação através do exercício crítico da procura e da reflexão. Curiosamente, o domínio experimental e o sentido de apropriação correspondem a uma seleção, que pode contemplar um trabalho posterior de tratamento e de reconfiguração. Estas práticas são transversais tanto nas ciências, ditas exatas, como no cinema, no teatro, no bailado, na música, na dança e nas artes plásticas. Pese embora, a sua frequência, nestes últimos domínios tenha uma abordagem considerada “clássica”, dada a permanência da prática estudo de obras produzidas em períodos anteriores. Desta abordagem, consciente, advém todo um conjunto de novas leituras, interpretações e soluções estéticas. Em muitos casos, apenas o título nos remete para as obras originais. Desta forma as obras conhecidas e sentidas no passado, por nós ou pelos nossos antepassados, ou pelos antepassados de outros, recebem um novo olhar e, nesta conjuntura, a apropriação constitui-se como um vínculo com a tradição, com as raízes, com o património cultural ou científico já produzido. Portanto, em *Midnight Tea* os autores captaram, num exercício experimental, a essência das propostas de animação de sombras, inspirados na tradição do teatro de sombras chinesas. Esta possibilidade estético/formal surge num contexto de análise sobre a presença da sombra em todo o imaginário do poema de “O Corvo”. Esta possibilidade comunicacional, além de ser revestida de um aspeto artístico segue, uma tendência, que na alçada dos movimentos exploratórios atuais, são objeto de tratamento em vários formatos que são, na atualidade, apresentados em contextos diversos, tais como, coletividades culturais, sítios *Web*, galerias

de arte, espaços expositivos, mostras de cinema e festivais. Note-se, contudo, que não é uma temática consensual. Pois, segundo Cohen (2017) a exploração deste género de animação de sombras, está a ser atualmente avivada através de práticas de artistas pós-tradicionais, que colocam em confronto as próprias origens e essência destas formas de cultura, ao nível da sua adaptação a contextos, que na leitura de agentes culturais conservadores, expõem a uma banalização um modelo de produção cultural com raiz em valores e tradições muito particulares. Neste ponto concreto, gostaríamos de recuperar o pensamento de Flusser (2012: 16) que a respeito da natureza das imagens, que “as novas imagens não ocupam o mesmo nível ontológico das imagens tradicionais, porque são fenómenos sem paralelo no passado”. Já em relação ao próprio processo tomamos a referência de Dabner, Stewart e Vickress (2019), que salientam a importância da contextualização e das pesquisas primárias e secundárias. Estes, assumem que a ideia é uma forma orgânica, que pode ter origem através da leitura de um texto, de uma frase ou de fontes e elementos de natureza diversa. Os autores sublinham, tal como Costa (2011) a importância do olhar sobre os códigos e sobre as formas. Costa (2011: 17) compara o olhar a um dispositivo de deteção afirmando que no momento em que “a atenção é ativa, o olhar explora os sinais que o rodeiam à procura de qualquer coisa – uma informação, um dado -, torna-se um radar. Tomando como referência a sequência de mutação do texto à imagem pode ser observada a emergência de algo distinto, ou seja, aquilo que Costa (2011: 114-115) designa como sendo “a terceira linguagem”, o que terá correspondência no audiovisual. Este autor explora e apresenta a natureza das imagens, dos textos e dos esquemas. Destacando, que no vídeo as mensagens resultam do cruzamento de elementos como as imagens, o som e a sua componente escrita que reside de forma mais evidente, nos “filmes legendados, nas fichas técnicas dos filmes” e outros elementos. Na sua perspetiva esta terceira linguagem apresentar-se-ia numa configuração composta por três dimensões, designadamente, “audio-escrito-icónica”. São também convocadas neste exercício, as dimensões de organização e gestão de projeto, que conjuntamente com a parte criativa conhecem a possibilidade real de dar forma a um objeto/conteúdo de comunicação sustentável.

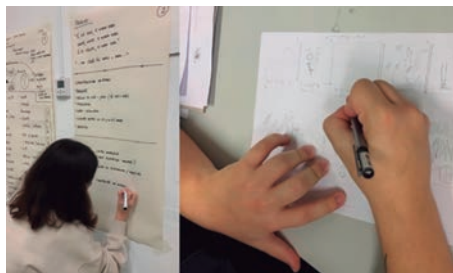


Figura 1 – Processo criativo do projeto “Midnight Tea” (2022)

Do analógico ao digital

Referindo-se ao cinema Arnheim (1989: 17) nota que este “assemelha-se à pintura, à música, à literatura e à dança, no seguinte aspeto: é um meio de expressão que pode, embora não seja necessário, conduzir a resultados artísticos”. A respeito desta comparação, ocorre-nos perceber a dimensão da comunicação, que não estando aqui referida, nos importa salientar, ou seja, a dimensão do *storytelling*. É precisamente no domínio das imagens e dos fragmentos que ancoramos novamente a nossa reflexão, salvaguardado, no entanto, o propósito de nos fixarmos no território da produção de sentido nas múltiplas plataformas que permitem a constituição de narrativas e a sua partilha oral ou escrita (Bruner 1991). Constatemos, neste quadro, a diversidade que advém neste espaço de abertura onde os domínios da tradição e da criatividade se fundem, dando origem a novas formas, novos conceitos e novas configurações. Retomaremos neste eixo estrutural os fundamentos que nos colocaram na confluência das questões das narrativas, do *storytelling*, da leitura e da produção de imagens. Assim, verificamos que nos domínios da constituição e construção de olhares subjetivos convergem várias matrizes que, emparelhadas, se constituem como tramas que nos permitem aferir as estruturas de pensamento. Tomemos de ponta cimeira a imagem de matriz, enquanto combinação estrutural de linhas e colunas em que cada ponto corresponde a um elemento. A ideia de matriz remete para a linguagem matemática e informática, portanto, para os domínios da abstração. Esta combinação matricial inclui-se neste projeto, quer como prisma colocado ao nível da construção do pensamento, contrariando uma visão linear dos acontecimentos no tempo e no espaço, quer servindo como grelha de observância para o descortinar da informação contida nas imagens. Uma vez situados no século XXI temos a possibilidade de perceber o espaço virtual através de variadas plataformas, que possibilitam a realização de experiências individuais e colaborativas em torno de assuntos diversificados. Neste contexto, de exploração digital podem ser encontradas abordagens que permitem a construção de novos olhares sobre o cinema, a comunicação, a história, a ciência e até mesmo da educação (Pinto, Pierroux, Zagalo e Oliveira 2015).

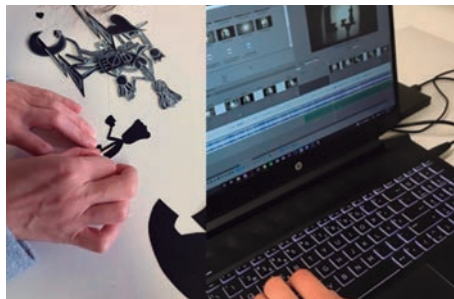


Figura 2 – Do analógico ao digital.

Na figura 2 é possível perceber além da natureza distinta ao nível da origem, a simbiose e harmonia ao nível dos processos de produção. Constatemos, neste quadro, a diversidade que advém neste espaço de abertura onde os domínios da tradição e da criatividade se fundem, dando origem a novas formas, novos conceitos e novas abordagens. Retomaremos neste eixo estrutural os fundamentos que nos colocaram na confluência das questões das narrativas, do *storytelling*, do design, da leitura e da produção de imagens. Assim, verificamos que nos domínios da constituição e construção de olhares subjetivos convergem várias matrizes, que emparelhadas, se constituem como malhas que nos permitem aferir às estruturas de pensamento. No que concerne à integração das narrativas neste projeto, observamos que estas se fazem notar desde o momento em que emerge a ideia de realizar um trabalho cujo objetivo se constitui como uma abordagem possível no desenvolvimento de propostas de design de comunicação (Williams 2019, Goodnow 2020). Neste tópico designado “do analógico ao digital” foi estabelecido combinar os princípios básicos das composições visuais. O exercício espelha a capacidade de colocar em prática os conhecimentos de várias disciplinas, incluído até os saberes relativos à percepção visual. No conjunto são aqui agregados múltiplos conceitos, que vão desde, o conceito de fechamento, a relação figura - fundo, a linha de contorno, a regra dos terços, o positivo e o negativo, a simetria e a assimetria, o peso visual, a textura, a trama, as linhas de tensão, o ritmo, o contraste, as forças, a plasticidade, os fundamentos da cor, o contraste, a presença e a ausência de luz, entre muitas outras categorias, qualidades e atributos, que são parte integrante do léxico e dos conhecimentos dos estudantes que procuram desenvolver trabalho na área da comunicação visual.

Storytelling visual

Podemos ser oportuno questionar a razão que motiva o recurso ao estrangeirismo *storytelling* uma vez que é reconhecida a existência da figura do contador de histórias, em vários contextos, nomeadamente no caso português. A questão colocada é pertinente e compete aqui clarificar a razão que nos conduziu à adoção de alguns vocábulos estrangeiros, designadamente o *storytelling*, uma vez a língua portuguesa se constituir como um “vetor do património imaterial” a adotar e a preservar (Costa 2009: 3). Pese embora a questão da língua, dos cuidados e da atenção, consideramos as singularidades vividas num universo de convergência, tal qual, aquele que acolhe o projeto *Midnight Tea*. Neste projeto em particular pode até ser referenciado o *storytelling* na abordagem apresentada por Lupton (2020). Trata-se de uma apresentação que dá ênfase às dimensões das narrativas, mas considerando uma linguagem gráfica para sustentar os elementos de comparação. A autora dá destaque, por exemplo, à importância do arco narrativo, à dimensão da emoção, e salienta a relevância multissensorial. Neste contexto

de trabalho aferimos a pretensão de explorar formas de narrativas tradicionais (Barthes e Duisit 1975), que têm pontos comuns com o mundo analógico e digital (Figura 2). Neste panorama verifica-se uma exposição da forma à dimensão do simbólico através das animações. Na figura 3 temos a possibilidade de observar um apontamento sobre a realização, que sem expor todo o set de gravação, nos permite apreender uma atmosfera particular, que vive do jogo da luz com as formas. No que respeita à comunicação visual em si, trata-se de uma proposta de comunicação intencional (Munari 2020). A maior parte de qualquer processo de produção de filmes implica um grande investimento no desenvolvimento de histórias e *storyboards*. Para melhorar o processo de desenvolvimento de histórias visuais, são necessárias novas abordagens teóricas, bem como novas ferramentas e técnicas. No projeto aqui apresentado foram incorporados alguns termos associados às narrativas visuais, no que concerne à gramática e linguagem cinematográfica, à linguagem visual e de animação.

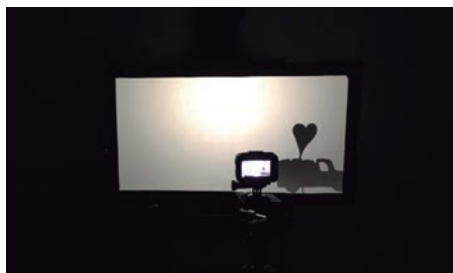


Figura 3 – Apontamento da gravação (2022).

Processos de corte e recorte

Tomaremos agora em linha de conta a analogia entre os processos do corte e do recorte por forma a perceber, que no modelo adotado existe uma plasticidade, que se enquadra nos exercícios de prototipagem rápida. Esta prática é aqui perceptível através das figuras e configurações executadas em cartolina. Em *Midnight Tea* a dimensão estética é assumida através da combinação de elementos simples que servem um propósito, o da comunicação. Estando previsto que este pequeno vídeo pretende comunicar a atmosfera de um espaço, que remete para uma casa de chá, que tem além do respetivo serviço relativo à restauração e similares, a capacidade de oferecer aos seus clientes momentos de fruição, quer ao nível da oferta de espaço dedicado à leitura de livros, como dá a possibilidade dos seus clientes poderem saborear música jazz ao vivo. Do poema "O Corvo", os autores extrairam a dimensão da sombra e sobre a mesma desenvolveram um conjunto de possibilidades estético/formais. O minimalismo associado à realização do projeto corresponde a uma estratégia que visa confrontar o observador, com um espaço de construção subjetivo, dando-lhe asas para convocar as referências do seu próprio imaginário

(Figura 4). Em termos estético e formais, o projeto vive muito da dimensão "da utilização artística da luz e da ausência de cores" (Arnheim 1989: 58) e da relação figura, movimento e fundo. Um fundo onde a presença do foco de luz é assumida como elemento integrante e não como um constrangimento técnico. A envolvimento e maturidade da voz da narradora cruza com a própria animação, conferindo-lhe uma atmosfera única. É, ainda de referir a analogia entre estas técnicas "de corte e recorte" tanto na parte analógica como na parte do digital. A solução aqui explorada oferece um exercício de acolhimento sobre o já feito, o já realizado, o já sentido, numa busca operatória capaz de se constituir como exercício preparatório para a descodificação e aplicação de diferentes formas de linguagem, ao serviço de um objetivo, designadamente, a produção de um conteúdo de comunicação.



Figura 4 – Screenshot da animação "Midnight Tea" (2022).

Considerações finais

Neste projeto, pretendemos partilhar parte de um processo exploratório desenvolvido no âmbito do cruzamento entre analógico e digital, no contexto da unidade curricular de Introdução ao Pensamento de Projeto, em particular na área de design de comunicação. O projeto assumiu a configuração de um registo de vídeo onde sobressai a dimensão do *storytelling*. À tradicional dimensão do *storytelling* vimos associada a dimensão visual, que na configuração de sombras em movimento procuraram contar uma história, envolver o espectador e fazer a comunicação de um espaço. Com esta proposta os estudantes foram desafiados a extrair o potencial de um texto e através da sua desconstrução ter a possibilidade de criar um conteúdo de vídeo. Em termos de metodologia de projeto foi focada a possibilidade de pensar linguagem visual a partir de processos de descodificação e construção de significado, em dinâmicas colaborativas. Neste quadro de provocação metodológica foram acentuados os modelos e as formas de sentir os processos de investigação e de ação. Queremos, no entanto, ressaltar, que a estratégia adotada não é em si inovadora. Significa isto, que todo e qualquer estudante de design gráfico ou multimédia deve ser confrontado com técnicas de pesquisa com recurso à utilização de fontes primárias como fontes secundárias e ainda fontes de pesquisa visual (Dabner, Stewart e Vickress 2019: 12). Verifica-se, neste cenário experimental,

que através da animação de sombras os espetadores podem ter acesso a um conteúdo de comunicação, com a possibilidade as dimensões da forma, da estética e da mensagem, através de um exercício de fruição. O que pode surpreender, neste projeto, é o fascínio pela descoberta da relação com os elementos da equipa na realização de todo o processo. Esta vertente do *storytelling* visual provocou o envolvimento de todos os elementos nas atividades de exploração manual. Todos foram envolvidos na discussão e procura de soluções, que implicassem a possibilidade de realização de um vídeo, com um baixo orçamento e limitações de espaço e de tempo. Estes constrangimentos constituíram-se como força motriz para o recurso a materiais do uso quotidiano, sendo a própria caixa cenográfica realizada com material reciclado. Numa altura em que o digital se assume num lugar cimeiro, ao nível da infundável gama de soluções que oferece. Foi também curioso observar a afinidade com a dimensão da redescoberta de materiais “primários”, tais como, os diferentes tipos de papel, as soluções de cola, os pedaços de madeira, o uso de fio de algodão e outros elementos de natureza similar. A par da redescoberta dos materiais foi ainda possível perceber o jogo entre configurações e sobreposições para assegurar, no conjunto, a passagem da mensagem. Assim, a respeito da natureza da animação e da sua estreita relação com o gesto de quem a realiza, deixamos este pequeno apontamento de Benzaddi (1994: 22), que no domínio de práticas pedagógicas entendemos ser enriquecedor,

Contrary to live-action cinema, Animation draws the elements of its future works from a raw material made exclusively of human ideas, those ideas that different animators have about things, living beings and their forms, movements and meanings. They represent these ideas through images they make with their own hands. In the causal concatenation of their images-a concatenation they conceive themselves- nothing can be left to chance. For this reason, creation requires an exceedingly long time which is out of proportion to live-action cinema. But the repertoire of human ideas is inexhaustible.

Agradecimentos

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto (UIDB/05468/2020).

Referências Bibliográficas

- Akleman, Ergun, Franchi, Stefano, Kaleci, Devkan, Mandell, Laura, Yamauchi, Takasshi, & Akleman, Derya (2015). A Theoretical Framework to Represent Narrative Structures for Visual Storytelling. Proceedings of Bridges 2015: Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture, January, 129–136. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3887.3440>
- Arnheim, Rudolf. 1989. *A Arte do Cinema*. Lisboa: Edições 70.
- Barroso, Ivo. (org.) 1998. *O Corvo e Suas Traduções*. Rio de Janeiro: Lacerda Ed.
- Barthes, Roland e Duisit, Lionel. 1975. 'An Introduction to the Structural Analysis of Narrative', *New Literary History*, 6(2): 237-272.
- Bendazzi, G. (1994) *Cartoons: 100 Years of Cartoon Animation*, London: John Libbey.
- Brown, Tim. 2008. "Design Thinking." *Harvard Business Review*, June: 84–92.
- Bruner, Jerome. 1991. 'The Narrative Construction of Reality', *Critical Inquiry*, 18(1): 1-21.
- Cohen, Matthew. 2017. *Global Modernities and Post-Traditional Shadow Puppetry in contemporary Southeast Asia*. *Indonesia and the Malay World*, Third Text 30: 3-4, 188-206.
- Costa, Joan. 2011. *Design Para os Olhos: Marca, Cor, Identidade, Sinalética*. Lisboa: Dinalivro.
- Costa, Paulo. 2009. *Museus e Património imaterial*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação.
- Currell, David. 2007. *Shadow Puppets and Shadow Play*. Ramsbury.
- Dabner, David, Stewart, Sandra e Vickress, Abbie. 2019. *Curso de Design Gráfico: Princípios e Práticas*. São Paulo: Editorial Gustavo Gili.
- Dorst, Kees, and Cross, Nigel. 2001. "Creativity in the Design Process: Co-evolution of Problem–Solution." *Design Studies*, 22(5): 425–37.
- Goodnow, Trischa. 2020. *Narrative Theory Visual Storytelling*. In S. Jo- sephson, J. D. Kelly, & K. L. Smith (Eds.). *Handbook of Visual Communication: Theory, Methods, and Media* (2nd ed., 265– 274). New York, NY: Taylor & Francis/Routledge.
- Lupton, Ellen. 2020. *O Design como Storytelling*. São Paulo: Editorial Gustavo Gili.
- MacDonald, Sean. 2015. *Animation in China: History, Aesthetics, Media*. New York: Routledge.
- Marter, Joan. 2011. *The Grove Encyclopedia of American Art*, Oxford: Oxford University Press.
- Moura, Mário. 2019. *A Força da Forma*. Lisboa: Orfeu Negro.
- Munari, Bruno. *Design e Comunicação Visual*.
- Perniola, Mario. 1993. *Do Sentir*, Lisboa: Editorial Presença.
- Pinto, Raquel, Oliveira, Lia e Zagalo, Nelson 2014. *TACTEC, Transforming Art and Culture Through Engagement and Construction. Engaging Spaces – Interpretation, Design and Digital Strategies*, In *Engaging Spaces, Interpretation, Design and Digital Strategies*, Warsaw.
- Pinto, Raquel, Pierroux, Palmyre, Zagalo, Nelson. e Oliveira, Lia. 2015. *Developing an Interactive Tabletop Application for 'Creative Interpretation' in Art Museums*. In O. Lindwall, P. Hakkinen, T. Koschman, P. Tchounikine, & S. Ludvigsen. (Eds.), *Exploring the Material Conditions of Learning: The Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) Conference 2015, Volume 2* (pp. 727-728). Gothenburg, Sweden: The International Society of the Learning Sciences.
- Williams, Wendy. 2019. *Attending to the visual aspects of visual storytelling: using art and design concepts to interpret and compose narratives with images*. *Journal of Visual Literacy*, 38, (1–2), 66– 82.
- Wu Weihua. 2018. *Chinese Animation, Creative Industries, and Digital Culture*. London: Routledge.
- Lopes, Joana, Bento, João Santos, Marta e Vieira, Miguel. 2022. "Midnight Tea". Disponível em <https://youtu.be/pNyfB6DO9dE>.