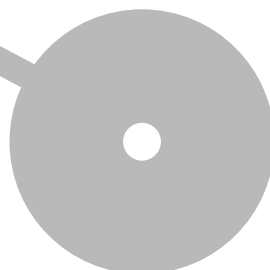




# Passageiros do Tempo: Espaço de Cruzamento entre o Passado e o Presente

Ana Filipa Peixoto Pereira

[11/2024]



Politécnico do Porto  
Escola Superior de Media Artes e Design

Ana Filipa Peixoto Pereira

Passageiros do Tempo: Espaço de cruzamento entre o presente e o passado

Trabalho de Projeto de Mestrado  
**Mestrado em Sistemas e Media Interativos**  
Orientação: Prof. Doutor Luís Miguel Barbosa Costa Leite

Vila do Conde, novembro de 2024

Politécnico do Porto  
Escola Superior de Media Artes e Design

Ana Filipa Peixoto Pereira

Passageiros do Tempo: Espaço de cruzamento entre o presente e o passado

Trabalho de Projeto de Mestrado  
**Mestrado em Sistemas e Media Interativos**  
Orientação: Prof. Doutor Luís Miguel Barbosa Costa Leite

Vila do Conde, novembro de 2024

Ana Filipa Peixoto Pereira

Passageiros do Tempo: Espaço de cruzamento entre o presente e o passado

Trabalho de Projeto de Mestrado  
Mestrado em Sistemas e Media Interativos

### **Membros do Júri**

Presidente

Prof. Doutor Luís Filipe Pereira Ribeiro

Escola Superior de Media Artes e Design – Instituto Politécnico do Porto

Vogal - Orientador

Prof. Doutor Luís Miguel Barbosa Leite

Escola Superior de Media Artes e Design – Instituto Politécnico do Porto

Vogal - Arguente

Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Carvalho

Universidade da Maia

## RESUMO ANALÍTICO

A vida humana é caracterizada pela sua efemeridade. A nossa passagem pelo tempo deixa marcas, mais ou menos reveladoras da nossa breve existência, como partículas que pairam pelo ar, ou rastros que vão desvanecendo. Esta condição, inerente à nossa existência, que nos acompanha desde que nascemos e que sempre inquietou a humanidade. Uma temática que fascina autores e artistas e tem sido materializada em várias obras artísticas e literárias, apesar de não ser muito evidente nos media interativos. Este trabalho debruça-se sobre esta temática explorando-a na dimensão dos media interativos, procurando sensibilizar os passageiros do agora, para os vestígios da passagem dos passageiros do passado, cruzando a sua existência espaço-temporal. O objetivo teórico desta instalação é investigar como os participantes, ao interagir com vestígios materiais e sensoriais de momentos passados, podem criar significados e formas de entendimento sobre a efemeridade da vida humana. O projeto visa sensibilizar os “passageiros do agora” para a condição transitória da vida e das memórias, e como estas, mesmo distorcidas pelo tempo, continuam a moldar a nossa perceção do presente através da imersão numa experiência que procura o debate e a exploração dos participantes. A componente prática deste trabalho reflete diretamente sobre o seu princípio teórico: ao folhear um diário e explorar uma gaveta com areia e objetos, que remetem a memórias pessoais, os participantes tornam-se agentes no processo de recriação e ressignificação de memórias. O ato de interagir com estes vestígios permite-lhes perceber a fragilidade das lembranças e, ao mesmo tempo, questionar como estas memórias – ainda que fragmentadas – podem suscitar emoções sobre o passado. O processo criativo e a metodologia adotada procuram, assim, criar uma ponte entre o passado e o presente, onde o efémero é experimentado e compreendido de forma tangível. Este trabalho tem como objetivo final não apenas a construção de uma instalação interativa, mas também o estudo da relação entre memória, efemeridade e interatividade, num contexto onde os visitantes possam refletir sobre o impacto das memórias na formação da sua própria perceção do tempo.

Palavras-chave: Existência Efémera; Memórias; Gestualidade; Visuais Interativos; Som Reativo; Instalação Interativa

## ABSTRACT

Human life is characterized by its ephemerality. Our passage through time leaves marks, more or less revealing of our brief existence, like particles that hover in the air, or trails that fade. This condition, inherent to our existence, which has accompanied us since we were born and which has always worried humanity. A theme that fascinates authors and artists and has been materialized in several artistic and literary works, although it is not very evident in interactive media. This work focuses on this theme, exploring it in the dimension of interactive media, seeking to sensitize the passengers of the now, to the traces of the passage of the passengers of the past, crossing their spatio-temporal existence. The theoretical objective of this installation is to investigate how participants, by interacting with material and sensory traces of past moments, can create meanings and ways of understanding the ephemerality of human life. The project aims to sensitize the "passengers of the now" to the transitory condition of life and memories, and how these, even distorted by time, continue to shape our perception of the present through immersion in an experience that seeks debate and exploration by the participants. The practical component of this work reflects directly on its theoretical principle: by leafing through a diary and exploring a drawer with sand and objects, which refer to personal memories, the participants become agents in the process of recreation and resignification of memories. The act of interacting with these traces allows them to perceive the fragility of memories and, at the same time, to question how these memories – even if fragmented – can arouse emotions about the past. The creative process and the methodology adopted thus seek to create a bridge between the past and the present, where the ephemeral is experienced and understood in a tangible way. This work has as its final objective not only the construction of an interactive installation, but also the study of the relationship between memory, ephemerality and interactivity, in a context where visitors can reflect on the impact of memories in the formation of their own perception of time.

Keywords: Ephemeral Existence; Memórias; Gestures; Interactive Visuals; Reactive Sound; Interactive Installation



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
Objetivos.....	13
1 ESTADO DA ARTE.....	13
1.1 Instalação Colaborativa Interativa.....	13
1.1.1 Interatividade e Colaboração.....	13
1.2 Condição Humana e Memórias.....	15
1.2.1 Efemeridade da Vida.....	16
1.2.2 Memórias e Marcas.....	18
1.3 Referências Artísticas.....	20
2 CONCEITOS E REQUISITOS TÉCNICOS.....	22
2.1 Conceptualização.....	22
2.2 Requisitos.....	30
3 DESENVOLVIMENTO.....	32
CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	42

## Lista de ilustrações

Figura 1 Classificação concisa dos sistemas de memória humana (Campen, 2014).....	20
Figura 2 Quarto da casa de família.....	23
Figura 3 Gaveta com diversos papéis e objetos .....	24
Figura 4 Esquema simplificado da disposição .....	31
Figura 5 Esquema frontal da disposição .....	31
Figura 6 Teachable Machine.....	33
Figura 7 Associação das animações ao machine learning.....	34
Figura 8 Touchdesigner e VST .....	34
Figura 9 Testes iniciais.....	35
Figura 10 Alguns marcadores .....	36
Figura 11 Gaveta com areia e alguns objetos.....	37
Figura 12 Disposição dos elementos na mesa.....	38
Figura 13 Disposição dos elementos no espaço .....	39
Figura 14 Instalação final.....	41



## INTRODUÇÃO

A vida humana, assim como pegadas deixadas na areia, é acompanhada pela efemeridade que a caracteriza. Cada pessoa deixa um rasto durante a sua passagem no mundo, que consta de memórias, experiências e relações, juntamente com todas as outras que passam nesse momento e se cruzam, assim como as que por ali já passaram anteriormente.

Este projeto nasce das memórias e das marcas que nos acompanham e são deixadas no contexto em que nos inserimos. Durante a nossa vida e passagem terrena, deixamos para trás algum tipo de rasto metafórico que relembra, a nós próprios e aos outros, a nossa existência e efemeridade, assim como podemos observar as pequenas marcas deixadas pelas vidas das pessoas com quem nos cruzamos. Sejam estas marcas tão simples como apontamentos num livro de uma biblioteca, um graffiti numa parede ou um diário esquecido de alguém que já faleceu; ou tão marcantes como uma pirâmide construída para sepultura de um faraó, ou um rei que dá nome a uma nova dinastia. Embora diferentes vestígios têm impactos diferentes, todos eles simbolizam a passagem e a marca deixada por alguém que ali esteve anteriormente e cada um carrega as memórias que o ligam a cada pessoa com quem interagem. A questão de investigação que guia este projeto é: De que forma uma instalação interativa que explora vestígios de memórias passadas pode influenciar a perceção que podemos ter sobre a efemeridade da vida?

De um ponto de vista pessoal, esta temática sempre me interessou uma vez que sempre tive acesso a memórias das gerações mais velhas como recordações pessoais e histórias, que ilustram aspetos e passagens das vidas de outras pessoas de uma forma pessoal. Através destas é possível fazer um levantamento e explorar as marcas que as pessoas foram deixando pelo espaço, sendo possível fazer uma ligação entre objetos e recordações.

É esta pegada na passagem do tempo e estas memórias pessoais que este projeto pretende representar. Podemos equiparar a efemeridade da vida humana à metáfora das pegadas na areia que as pessoas fazem ao longo da caminhada na praia, sendo estas apagadas pelo tempo e pela água do mar, tal como o tempo vai passando e a nossa vida vai avançando, acabando por ser levada no seu fim. Estes rastros deixados por cada um

na sua caminhada pela areia representam as marcas que cada pessoa deixa durante a sua vida, quer seja por memórias, experiências ou as relações que são criadas ao longo do seu percurso. Tal como objetos que encontramos na praia que são trazidos e enterrados na areia. Estas marcas são representadas na instalação através de visuais que recontam passagens num diário, assim como objetos que ficaram marcados por essas passagens. Os participantes podem interagir com a instalação ao folhear o diário, onde são apresentados diversos momentos que marcaram a vida da pessoa que o escreveu, assim como diversos objetos, enterrados na areia como que trazidos pela maré, que podem ser procurados que se relacionam com as passagens relatadas.

## Objetivos

Pretende-se, com este projeto, explorar a temática da passagem do tempo e das memórias, assim como a percepção que temos para a existência das pessoas que nos rodeiam e as que existiram anteriormente. Este projeto tem como objetivo, então, o desenvolvimento de uma instalação interativa artística que procura apresentar uma reflexão sobre a condição humana e a sua efemeridade. Este projeto surgiu do interesse pela questão da mortalidade e memórias humanas, assim como de explorar mais aprofundadamente a área das instalações interativas.

## 1 ESTADO DA ARTE

### 1.1 Instalação Colaborativa Interativa

Com o surgimento e constante crescimento da tecnologia nas últimas décadas, esta foi também expandido para a área das artes e dos media, dando oportunidade à exploração e criatividade de novas técnicas e obras de arte.

#### 1.1.1 Interatividade e Colaboração

O conceito de interação tem sido modificado ao longo dos anos, como refere Katja Kwastek, em *Aesthetics of Interaction in Digital art* (2013). Originalmente era

caracterizado como processos biológicos, químicos e fisiológicos, no entanto, com o crescimento da nova ciência da cibernética, este conceito foi defendido como o processo de *feedback* base entre as pessoas e a tecnologia. Para além disto, este processo de *feedback* técnico é posto ao serviço das pessoas, graças aos avanços da tecnologia informática (Kwastek, 2013). A autora afirma, então, que este desenvolvimento tenha levado ao surgimento de noções variadas dos processos de interação, que incluem a troca de informação em tempo real, o controlo e o *feedback*, assim como processos de seleção e interpretação entre *input* humano e *output* máquina. Assim, a interatividade, relativamente aos *media art*, refere-se às ações dos participantes e a informação que estes transmitem para as obras de arte, como também a que estas devolvem através da tecnologia. É nesta troca de informação que se baseia a sua interatividade. A arte interativa utiliza a ação do participante no seu resultado. É a ação do participante que dá forma e presença à instalação, e a atividade deste é também a fonte principal da estética da experiência. Assim, arte interativa diferencia-se de outras formas de arte pela forma como são pensadas com a ação do participante em mente, e não com a do artista. O destinatário torna-se um artista. Isto não é só verdade para trabalhos nas áreas dos media, mas também para outras formas de arte participativa e interativa. No entanto, não nos é apresentada uma obra artística que necessite de observação direta; em vez disso, o objeto estético deve ser revelado através da ação do participante antes que a contemplação seja possível. A ação física por parte do participante é indispensável para a materialização do conceito, o que o participante deve perceber, experimentar e refletir simultaneamente. A tarefa deste é de realizar a obra. Isto significa que o participante procura responder ativamente ao apresentado, embora nem sempre possa ser a forma correta do conceito, pois o seu comportamento nem sempre vai corresponder às expectativas do artista. Além disso, existem variáveis que tornam o processo não linear, sendo necessário ter em consideração que as ações do participante podem depender dos seus interesses, bem como ter em consideração a tecnologia utilizada e os efeitos estéticos, assim como da vontade de interagir ou apenas observar. Estes podem apenas querer observar outros a participar com o projeto, tendo uma posição distanciada da instalação. No entanto, ainda pode existir uma compreensão da obra, pois se o observador consegue entender a interação que acontece, também consegue entender as relações entre ação e efeito, mesmo não estando envolvido. Embora o espectador não

tem a mesma experiência que o participante, este pode observar o processo de interação. Para além disto, podemos questionar-nos sobre o resultado de uma interação, sendo esta uma obra interativa que só se torna completa com a participação ativa do público, será esta um resultado criado não só pelo artista, mas também pelos participantes. A pergunta principal aqui é se podemos considerar esta interação como uma "colaboração" ou algo mais profundo, como uma "cocriação". A colaboração implica uma contribuição conjunta, mas ainda com papéis definidos. O artista cria o espaço, as regras e/ou o ambiente, e o público insere-se dentro destas diretrizes. Na cocriação, porém, existe uma simbiose mais intensa, onde ambos os lados (artista e participante) constroem juntos algo que vai além do previsto. Isso ocorre porque o público não apenas segue as instruções do artista, mas toma decisões e traz consigo as suas próprias intenções e interpretações, moldando a obra de maneira imprevisível, única e pessoal. Claro que também é necessário o artista delinear a liberdade e autonomia que pretende conferir ao participante. Este não só é responsável pelos limites entre os quais o participante pode atuar, mas também pelo que este é capaz de moldar, estando inerentemente relacionado com o resultado da cocriação. Uma forma pensar neste tema é sendo a obra não como um produto final, mas como um processo contínuo. Na cocriação, a obra nunca está verdadeiramente finalizada, pois ela é recriada a cada nova interação. Isso muda a maneira como entendemos a relação entre o artista e o participante: ambos estão imersos num processo de constante transformação e reinvenção da obra. A cocriação sugere então que tanto o artista como o participante têm um papel ativo e equitativo no processo. O resultado não é só a junção da obra e da interação como duas peças separadas de um puzzle, mas sim a fusão de ambas numa nova criação partilhada entre ambas as partes.

## 1.2 Condição Humana e Memórias

A condição humana é um tema bastante explorado, que possui séculos de reflexão filosófica, literária e artística. A natureza efémera da existência humana impõe uma série de questões fundamentais sobre o significado da vida, a inevitabilidade da morte e o papel das memórias na construção da identidade pessoal e coletiva. Neste capítulo, propõe-se uma análise das relações entre a condição humana e as memórias, com foco

na consciência que a finitude molda na nossa percepção do mundo e nas nossas interações sociais.

### 1.2.1 Efemeridade da Vida

É de conhecimento geral que a vida humana é limitada e que todos nos encontramos sobre o precipício inevitável que é a morte e, por isso, esta consciência da nossa mortalidade é um tema transcendente de culturas e tempos. Desde a antiguidade, com os filósofos gregos, até à atualidade, com os contemporâneos, a noção da efemeridade da vida tem inspirado reflexões sobre o seu significado, a natureza do tempo e a inevitabilidade da morte.

Na Grécia antiga, onde muitos filósofos seguiam as regras do estoicismo e praticavam uma vida simples guiada pela virtude para atingir o que acreditavam ser uma vida bem vivida, a morte apresentava-se como uma realidade irrefutável da vida. Seneca, um estoico grego, defendia que a morte era algo que existia antes e após a vida.

*Death is just not being. What that is like I know already. It will be the same after me as it was before me. [...] We, too, are lit and put out. We suffer somewhat in the intervening period, but at either end of it there is a deep tranquillity. [...] we are wrong [...] in holding that death follows after, when in fact it precedes as well as succeeds. Death is all that was before us. (Seneca, 1969)*

Esta verdade da vida levava estes filósofos a terem o que estes acreditavam ser uma vida satisfatória seguindo as práticas da virtude, sendo estas sabedoria, coragem, moderação e justiça, vivendo de acordo com a natureza (Holiday & Hanselman, 2020).

Também uma corrente filosófica, o Epicurismo, apresentado por Epicurus, filósofo grego, onde havia uma constante busca pelo prazer moderado e uma vida com ausência de dor e medo. Para além disto, a morte não deveria ser temida pois apenas era uma verdade dogmática. Tudo o que é mortal deve morrer, assim como a nossa alma é desintegrada e espalhada pelo universo, sendo este eterno (Epicurus, 2012).

Já mais na atualidade, com a filosofia do existencialismo, cada ser individual constrói a sua própria vida, dando-lhe o seu significado e propósito. Esta deve ser vivida da forma que se quer, uma vez que o ser é livre, mas que isto traz também as suas responsabilidades. A morte apresenta-se como uma inevitabilidade e finitude da vida, que cria uma urgência em viver autenticamente e de acordo com os seus desejos e valores. É esta aceitação da vida que pode ser perturbadora, uma vez que força o indivíduo a encarar a morte como o vazio e fim absoluto e encoraja a viver uma vida significativa (Sartre, 1943).

No entanto, também há forma de encarar a vida e a morte de outra forma: pondo o ser humano no centro absoluto do universo, onde a condição mortal é apenas uma fraqueza que deve ser superada através da tecnologia. É esta crença que defendem os transhumanistas, uma corrente filosófica que afirma que a vida humana pode e deve ser melhorada pela tecnologia. Estes procuram ultrapassar as capacidades físicas, mentais e emocionais humanas, assim como aumentar a saúde, inteligência e longevidade. Esta expansão das capacidades humanas pode ser feita através de nanotecnologia, inteligência artificial, entre outros, expandindo as capacidades humanas além das limitações naturais. A condição humana e as suas limitações e vulnerabilidades é vista como algo que pode ser ultrapassado. A morte é, não uma inevitabilidade, mas sim um problema técnico a ser solucionado e a vida humana deve ser estendida radicalmente (O'Connell, 2017).

Este capítulo pretende apresentar algumas teorias filosóficas sobre os temas da vida e da morte para dar a entender alguns pontos de vista sobre estes. Com este conhecimento, podemos ter uma mentalidade mais abrangente sobre o que significa a morte e como a podemos abordar. Assim, podemos aferir que a vida humana é vista como algo que deve ter significado, havendo uma procura por algo que o confere, podendo ser uma vida simples com apenas o suficiente para continuarmos com esta procura, ou algo que somos nós que lhe damos. De qualquer modo, a vida é sempre seguida pela morte e esta verdade tem vindo a ser explorada desde as primeiras civilizações. O ser humano é rodeado de exemplos de como quer levar a sua vida e de como acredita que é após a morte.

## 1.2.2 Memórias e Marcas

Todos nós, como seres que vivem em sociedade, somos marcados pelas vivências e experiências da comunidade em que nos inserimos. Estas vivências refletem-se no dia-a-dia pelas nossas ações tomadas em cada situação e que são influenciadas pelo meio. Como seres racionais, guardamos momentos e informação da nossa vida que nos são importantes e que marcam um momento ou altura da nossa vivência. Estas memórias são o nosso passado que relembramos e que nos influencia na tomada de decisão. A construção e preservação das memórias são processos intrinsecamente ligados à nossa percepção de quem somos e de como queremos ser lembrados. A nossa memória não é só uma galeria de eventos passados, mas um fenómeno dinâmico que molda e é moldado pelas nossas interações. Ela desempenha um papel crucial na construção da nossa identidade, mantendo uma continuidade entre passado, presente e futuro. Ao relembrar as memórias, reinterpretamos e recontextualizamos as nossas experiências, dando-lhes um significado novo e influenciando as nossas ações futuras. Este processo contínuo de reavaliação e reinvenção das memórias torna possível entender o nosso caminho e a definir que marcas queremos deixar no mundo. Estas marcas são também influenciadas pelas ações e ligações que fazemos durante o nosso percurso na vida. Sejam elas laços de amizade ou familiar, a verdade é que a sociedade também influencia quem somos e como agimos. Muitas vezes podemos não ter noção da magnitude da partilha de experiências entre humanos, mas acabamos sempre por tomar decisões baseadas nas nossas memórias e experiências de outros. Sabemos que se atirmos uma bola ao ar ela vai inevitavelmente cair, pois sabemos como funciona a gravidade, porque nos foi explicada, e já atiramos ou vimos a atirar uma bola ao ar. Estas experiências relatam a partilha de informação e conhecimento entre pessoas, deixando a sua marca nas gerações que se seguem. Estas marcas são também feitas de forma diferente consoante as pessoas. Algumas conseguem atingir um maior número de pessoas, quer seja por levar uma vida aos olhos do público ou dar a conhecer a sua palavra, quer seja por escrever livros, aparecer nos media ou entre outros. Assim, a não ser que levemos uma vida isolada da civilização, somos intercetados com as marcas deixados por outros durante o nosso percurso. Como a metáfora da caminhada na areia

que tem vindo a ser referida, a nossa caminhada na vida é equiparada a uma caminhada na areia, onde os nossos rastros são as marcas e pegadas que vamos deixando com os pés e algum tipo de bagagem que podemos levar. Ao olharmos ao redor podemos ver que mais marcas foram deixadas por outras pessoas, tanto que estejam a caminhar ao mesmo tempo que nós ou que deixaram anteriormente. Estas marcas representam o seu percurso e a direção que foram tomando. Ao pisarmos sobre o rasto de outros, estamos de certa forma a experienciar o seu caminho e a recriar o percurso. Alguns autores exploram o tema das memórias de diversas formas. Henri Bergson, filósofo francês, em *Matière et Mémoire* (Bergson, 1919), retrata a memória como algo ligado ao espírito, uma entidade que liga o passado ao presente. Para o autor existem duas formas de memórias, uma mecânica e automática, chamada de memória hábito, que se baseia na repetição da aprendizagem passada, sem a refletir, da criação de um hábito. E a memória espontânea, que contempla o passado com base na criatividade e na reflexão, uma reconstrução influenciada pelo tempo. Assim, este defende que a memória não é só algo que pode ser lembrado, mas também algo que deve ser refletido e sentido. Outro filósofo, Maurice Halbwachs, apresenta o conceito de memórias coletivas em *On Collective Memory* (Halbwachs, 1992), que defende que as memórias não são apenas pessoais, mas também construídas socialmente. Assim, compreensão individual do passado está fortemente ligada a esta consciência de grupo uma vez que cada pessoa pode contribuir com uma memória ou perspectiva diferente para a memória coletiva do grupo. A memória também é diferente para cada grupo que vivencia determinado acontecimento, assim cada grupo tem a sua própria memória coletiva e esta memória coletiva diferencia-se da memória coletiva de outros grupos.

Quem reconta facilmente a forma como as memórias são importantes para recordarmos não só vivências, mas também locais, ações e momentos antigos que já não nos recordamos, é Proust, conhecido por cunhar o termo memória involuntária. Este termo remete para a sensação de déjà vu que temos ao sentir algo que nos remete para o passado onde sentimos a mesma sensação. Como reconta Campen em *The Proust Effect: The Senses as Doorways to Lost Memories* (2014), Proust explica como o sabor de uma madalena mergulhado em chá de flor de lima leva a personagem Marcel de volta à sua infância.

Muitas vezes falamos sobre as nossas memórias como se estivéssemos a referir à memória do computador. Nós ‘guardamos informações’ e ‘abrimos arquivos’ do nosso passado. Estas ações mentais são muito úteis na vida diária quando as pessoas nos pedem Informação. São até essenciais para saber onde e quem somos. [...] Além de uma “memória de computador” no cérebro, no entanto, as pessoas também têm um corpo que recebe impressões, como um toque ou um beijo, que lembramos mais tarde com prazer. Mais tarde, não apenas ‘sabemos’ que fomos tocados, mas também ‘sentimos’ como fomos tocados e até que emoções isso despertou (Campen, 2014).

Os seres humanos não possuem apenas uma memória, mas vários sistemas de memórias inter-relacionadas, por exemplo, memória de curto e longo prazo; uma memória para conhecimentos gerais; uma memória para ações automáticas (por exemplo, dirigir um carro); uma memória para emoções; uma memória para a nossa história pessoal; e assim por diante (Figura 1). Cada memória segue os seus próprios caminhos no cérebro, e muitas vezes esses caminhos cruzam-se uns com os outros.

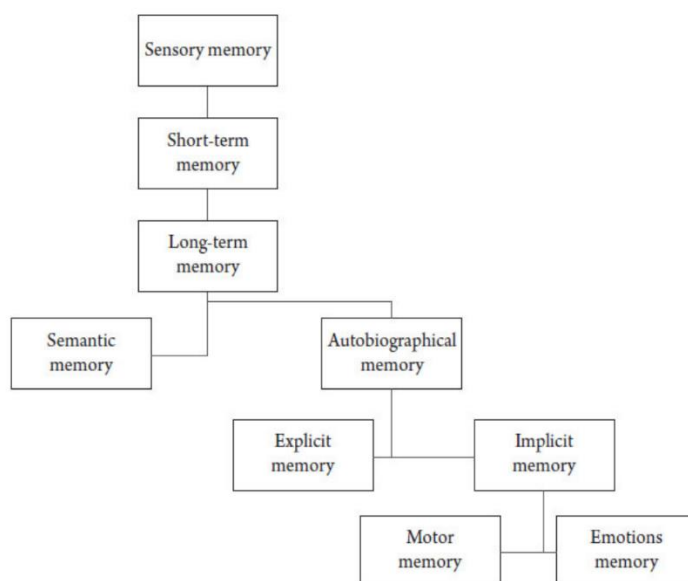


Figura 1 Classificação concisa dos sistemas de memória humana (Campen, 2014).

Assim, é apresentada várias vertentes exploradas da memória, que pode ajudar a refletir na nossa experiência e vivência durante a vida, de forma a nos questionarmos sobre as memórias que temos guardadas e que nos são desconhecidas.

### 1.3 Referências Artísticas

Para o desenvolvimento do projeto é fundamental fazer uma revisão da literatura e estudar os conceitos sobre os quais este se fundamenta, tais como a efemeridade da vida, as memórias e experiências de cada indivíduo, e as conexões que são formadas ao longo da nossa vida com outras pessoas. Neste capítulo são apresentados os diversos casos de estudo recolhidos que expõem pormenores que podem ser interessantes para o desenvolvimento conceitual e estrutural do projeto, assim como também servem de inspiração visual.

São agrupados projetos que se relacionam com o conceito da memória que é pretendida para a instalação. Estes projetos apresentam uma abordagem pessoal e subjetiva das memórias e como os autores apresentam as suas recordações. A exposição “Unreliable Memories”<sup>1</sup>, de Lev Manovich, explora as memórias do autor através da Inteligência Artificial, com diversos estilos que recontam diversas memórias minuciosamente escolhidas pelo artista. Este procura caracterizar as suas recordações de infância o mais próximo possível do que se lembra, embora as memórias possam ser seletivas e careçam de detalhes e precisão. Uma vez que o autor é natural de Moscovo, ele procura uma interpretação fiel que, uma vez que recorre a plataformas de Inteligência Artificial (IA), pode não conseguir o resultado que pretende. Assim, este recorre também a plataformas de edição de imagem para complementar os resultados obtidos através de IA.

A artista e fotógrafa Kyoco Taniyama, em “Missing Memories”<sup>2</sup>, apresenta uma abordagem interessante à passagem do tempo e em como o nosso redor vai mudando, mesmo que nos recordemos de como era antigamente. Em fotografias a preto e branco de vários lugares por onde passa, esta recorta o que acredita serem alterações que foram feitas na paisagem ao longo do tempo, expondo os contrastes entre o que considera que deixa uma marca na consciência coletiva e o que vai mudando na passagem do tempo, dando origem a um debate sobre os temas de transformação, perda de memória, efemeridade e a diferença entre preservação e esquecimento.

---

<sup>1</sup> Site da FEA sobre exposição de Manovich <https://www.fea.pt/agenda/detalhes/unreliable-memories>

<sup>2</sup> Site da artista Kyoci Taniyama <https://kyocotaniyama.com/portfolio/missing-memories/>

Também uma referência para este projeto é “Remnants<sup>3</sup>”, uma exposição de Nancy Sayavong e Gabriella Willenz, que transformam o espaço com fragmentos íntimos das suas histórias familiares. Diversos móveis e objetos encontram-se espalhados pela sala, numa forma bastante natural, como se tivessem sido dispostos exatamente como nos seus sítios originais. Esta exposição pretende demonstrar as memórias que as artistas têm das suas infâncias com objetos que lhes são familiares, assim como a inconstante memória que vai desvanecendo ao longo do tempo. Para além disto, também apresenta a questão da autenticidade dos objetos a nível sentimental, pois todos os objetos usados são meramente adereços, réplicas do original. Assim, também é imposta a questão do que valor é retirado do objeto por não ter vivido a sua vida e a função que aparenta ter, mesmo sendo uma cópia de outro que é real e tem valor para as autoras.

O projeto “Memory Place<sup>4</sup>”, desenvolvido por Zeynep Abes, apresenta uma exploração de três momentos de memória específicos o que era uma certeza, agora desgastada, da casa do artista. A peça navega por visualizações de recordações privadas e públicas, sobre a cidade de Istambul, a qual o artista é natural, que agora existe cada vez mais como uma ideia do que como um outro lugar como todos os outros. O artista apresenta recordações e o contraste entre elas e o que é hoje a atualidade que experiencia.

Estes são exemplos que apresentam alguns dos conceitos anteriormente referidos que o projeto pretende desenvolver. São estes conceitos como o passar do tempo e o desgaste das memórias, que nos levam a ponderar sobre a finitude e as mudanças da vida.

## 2 CONCEITOS E REQUISITOS TÉCNICOS

### 2.1 Conceptualização

---

<sup>3</sup>Site New City Art sobre exposição “Remnants” <https://art.newcity.com/2022/11/01/memorys-keeper-a-review-of-remnants-at-heaven-gallery/>

<sup>4</sup> Site do artista Zeynep Abes <https://www.zeynepmadethis.com/works/memory-place>

As memórias, no fundo, servem como uma ligação entre o passado e o futuro, formadas pelas experiências que preservamos e pelos fragmentos que resistem ao desgaste do tempo. Estas permitem-nos transitar entre épocas e acontecimentos. Ao longo da nossa vida, deparamo-nos com momentos em que a memória surge de forma quase palpável, materializando-se em objetos, fotografias, cartas e lembranças que, por vezes, parecem esquecidas até serem redescobertas. Foi neste contexto que o tema começou a ganhar forma. A casa de família da minha avó sempre foi um lugar importante para mim. Sempre que abro as gavetas dos armários ou das mesinhas de cabeceira, sou invadida por uma sensação de imersão do passado (Figura 1|Figura 2).

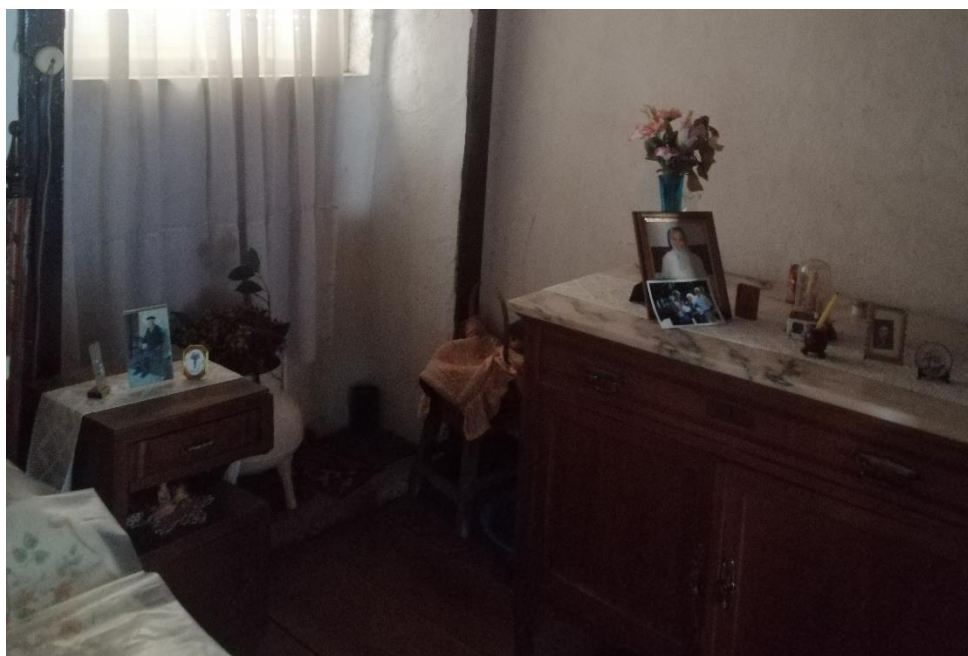


Figura 2 Quarto da casa de família

Estes pequenos gestos, como abrir uma gaveta, revelam não só os objetos, mas memórias adormecidas que, ao serem tocadas, revivem e me convidam a refletir sobre a passagem do tempo. Estes objetos encaixam na metáfora dos objetos trazidos pela maré e enterrados na areia, à espera de serem descobertos outra vez e relembrar a sua história. Cada peça guardada carrega marcas de outras épocas, lembranças que atravessam gerações e contam histórias que vão para além da minha própria existência. A partir destas experiências, nasceu a vontade de explorar as relações entre a memória e a passagem do tempo, refletindo sobre a forma que os objetos do quotidiano podem servir

como gatilhos para recordações e como, ao revisitar essas memórias, o tempo torna-se maleável, permitindo-nos vivenciar o passado no presente.



Figura 3 Gaveta com diversos papeis e objetos

Este projeto consiste numa instalação composta por uma peça de mobiliário, sobre a qual estão dispostos um caderno e um candeeiro. A instalação é apresentada como uma encenação, permitindo ao participante observar a disposição dos objetos, debater a sua história e questionar as razões para a configuração adotada. Esta também surge da vontade de explorar a memória e o tempo de forma sensorial e imersiva, convidando os participantes a uma experiência pessoal de descoberta e reflexão. A memória, muita vez intangível, pode ser evocada através de objetos do quotidiano, e a instalação procura materializar esta dimensão emocional das recordações. O projeto utiliza elementos familiares e íntimos para criar um espaço onde o passado e o presente se encontram, permitindo que os participantes explorem a relação entre lembranças e os objetos que as preservam. Cada componente da instalação desempenha um papel essencial na criação desta atmosfera de intimidade e imersão. A mesinha de cabeceira (Figura 3), um símbolo de rotina e vida privada, serve como ponto central da instalação, conectando os objetos à experiência pessoal. É nela que os participantes encontram uma

gaveta com areia e os objetos – memórias físicas de uma vida passada, extraídas do contexto familiar e pessoal referido anteriormente. A areia, em si, é a metáfora personificada da passagem do tempo, que escorre entre os dedos, lembrando-nos da sua natureza efémera e incontável, enquanto os objetos, retirados do contexto familiar da casa onde se encontravam originalmente, carregam histórias invisíveis para serem desvendadas. O diário aberto sobre a mesa desempenha uma função dupla: enquanto objeto visual, ele apresenta-se como um espaço de registo e memória, mas ao ser manipulado pelos participantes, este transforma-se num veículo interativo onde se projetam as animações. Ao folhear o diário, os participantes desencadeiam sequências animadas que trazem à vida os objetos encontrados na gaveta, mostrando a sua possível história. Estas animações reconstróem momentos, gestos e situações que, de outra forma, estariam perdidos na linha do tempo. As animações ajudam a criar uma conexão emocional entre o participante e a memória encapsulada nos objetos. O candeeiro sobre a mesa, que emite luz alaranjada, reforça a atmosfera de intimidade e nostalgia. A iluminação quente remete à memória de uma casa antiga, à ideia de aconchego e de um ambiente onde o tempo parece fluir de forma mais lenta e cuidadosa. Esta luz contrasta com o espaço vazio e às escuras ao redor da instalação, como se o candeeiro fosse um farol que ilumina fragmentos do passado no meio da escuridão que simboliza o vazio e silêncio do esquecimento. A relação entre todos estes componentes é fundamental para o impacto da instalação. O espaço vazio em redor não apenas realça a mesa como ponto focal, trazendo o olhar do participante, mas também simboliza o vazio da memória que pode ser desvendada. Este contraste entre escuridão e luz, entre objetos estáticos e animações vivas, entre movimento do tempo e a interação física, cria uma metáfora sobre como nos relacionamos com o passado: ele pode estar presente de forma implícita nos objetos ao nosso redor, mas precisa de um “gatilho”, uma procura, seja este o folhear de um diário ou abrir uma gaveta, para que se possa manifestar de forma mais consciente.

O participante, ao aproximar-se do artefacto artístico, depara-se com um caderno aberto, convidando-o a folhear as suas páginas. Embora à primeira vista pareçam vazias, à medida que o participante vira as folhas, começa a surgir escrita e imagens nas páginas. Ao ler as passagens do caderno, perceberá que se trata de um diário onde alguém relata eventos da sua vida e experiências pessoais. Além disso, poderá ouvir

alguns sons de fundo que complementam e remetem ao que está a ser descrito nas páginas. Assim, o participante vai descobrindo aos poucos sobre a vida de uma pessoa passada através dos objetos e das memórias retratadas. Se este for mais inquisitivo, poderá notar que o móvel, sobre o qual o diário se encontra, tem uma gaveta que parece estar entreaberta. Ao abrir esta, irá reparar que se encontra cheia de areia e que alguma coisa se encontra escondida nela. Ao explorar a areia, irá encontrar diversos objetos lá enterrados e poderá notar que são objetos referidos nas passagens do diário. O som da sua exploração irá ressoar à sua volta, tornando isto uma experiência sensorial de procura, podendo levar o participante a querer desenterrar o passado da pessoa do diário. A interação da instalação é um elemento-chave. Ao permitir que os participantes folheiem o diário e desencadeiem as animações, a obra convida-os a serem mais que simples observadores passivos, incentivando-os a tornarem-se agentes na recordação da memória. Esta interatividade espelha o processo de lembrança humana, onde pequenos gestos, sons ou objetos podem ser o gatilho para uma memória há muito tempo esquecida. Além disto, ao manusear o diário e se interagir com a instalação, os participantes experienciam, de forma quase ritualística, o ato de lembrar, procurando estas memórias tanto de forma pessoal como coletiva.

Para este projeto escolheu-se a BlackBox da ESMAD, um espaço amplo onde é possível centralizar a instalação, uma vez que permite criar um ambiente despojado de distrações externas, permitindo que os participantes se concentrem na experiência emocional e sensorial que a instalação proporciona. A ausência de elementos visuais externos ao núcleo da obra simboliza o processo de recordação, que muitas vezes envolve aceder a memórias isoladas do presente. No espaço vazio, a atenção dos participantes é direcionada para os vestígios do passado. Isto também reforça a ideia de as memórias poderem surgir de um “vazio”, um espaço aparentemente inerte, e ganhar vida quando evocadas. O escuro evoca intimidade e introspeção, criando um clima de contemplação. Reflete a natureza incerta e fragmentada das memórias, que muitas vezes aparecem sem clareza, e precisam de ser reveladas aos poucos. O jogo de luz e sombra, com a escuridão envolvente e o candeeiro como um farol, faz com que a instalação ganhe uma presença mais tangível e quase simbólica, destacando-se na escuridão como vestígio do passado. Além disso, o espaço vazio e escuro, elementos muitas vezes associados ao desconhecido e ao não-permanente, sublinham a ideia da efemeridade e

o conceito da caminhada para o fim da vida em direção ao vazio e escuro da morte, enquanto que os elementos interativos da instalação sugerem os momentos em que fragmentos do passado voltam à tona, como quando se diz que vemos a nossa vida quando nos encontramos às portas da morte. Para além disto, o fácil acesso ao material técnico necessário para a montagem da instalação é uma componente atrativa na sua escolha. No entanto, é possível alterar a localização da instalação de forma a encaixar noutros ambientes. A instalação pretende ser feita num lugar escuro, onde a única luz que se encontra disponível é a do candeeiro, para atrair o olhar do observador e conferir à cena um ambiente acolhedor, “apagando” tudo o que se encontra ao redor para este se focar exclusivamente na instalação.

Sobre o móvel, que se trata de uma mesinha de cabeceira antiga, está disposto o candeeiro num canto para não obstruir a visão do participante sobre o diário. A luz do candeeiro tem um tom alaranjado e com pouca luminosidade, para conferir um ambiente acolhedor e quente ao espaço. O diário é um caderno de linhas limpo, sem escrita, que apresenta um tom amarelado nas folhas, aparentando ser antigo. Ao sendo folheado, vai sendo projetado animações sobre o diário a recontar memórias de alguém que o escreveu. Estas memórias apresentam-se com uma ordem de sucessão de eventos, no entanto, é possível folhear as memórias mesmo não lendo por ordem. Para projetar as imagens em diferentes páginas do diário, é necessário conseguir atribuir uma animação a cada página, para estas irem alterando consoante as páginas. Enquanto se vai projetando as imagens que remetem para os acontecimentos, como se estivéssemos a ver uma instância do acontecimento pelas memórias da pessoa, estas encontram-se desgastadas, tal como as memórias tendem a se tornar ao fim do tempo e não se consegue perceber certos detalhes no contexto geral. Para além disto, também se ouve alguns sons remetentes dos acontecimentos. Estes, provenientes de vídeos pessoais e familiares, são uma camada fundamental para a experiência sensorial e emocional da instalação. São ativados ao mesmo tempo que as animações e retratam os momentos que os participantes estão a ver. Ao serem incorporados nas animações, estes criam uma conexão entre o visual e o auditivo, destacando a sensação das memórias projetadas são fragmentos de um passado que, aos poucos, vai sendo redescoberto. A distorção destes sons serve para reforçar a ideia de que as memórias, com o passar do tempo, se tornam

incompletas ou difíceis de recordar como eram originalmente, como que esta ação exigisse um esforço para desvendar o que foi apagado pelo esquecimento.

A mesinha tem uma gaveta que contém areia e diversos objetos nela enterrados. Esta areia remete para a passagem e a erosão do tempo, bem como para as marcas que vão sendo enterradas por ela, podendo ser desenterradas mais tarde para evocar o passado. É como olhar para uma gaveta abandonada durante muito tempo e perceber como as memórias ficaram guardadas nela, à espera de serem redescobertas. Os objetos ali enterrados não são apenas vestígios de uma vida passada, mas portais emocionais que permitem aos participantes conectar-se com as memórias. Cada um pretende desencadear uma resposta emocional individual, pois, mesmo que os participantes não conheçam as histórias reais por detrás de cada objeto, projetam as suas próprias experiências e sentimentos. Pretende-se com isto, também poder apresentar ao participante uma experiência sensorial, através do toque e também de uma representação sonora dos gestos e marcas deixados na areia, amplificando o som do toque dos passageiros do presente com os objetos do passado. Além disto, a relação dos objetos com as animações e os sons é essencial para criar uma experiência emocional rica. Esta imersão intensifica-se à medida que os participantes interagem diretamente com o diário, ativando diferentes memórias, como se estivessem a reconstruir partes da história que foi apagada pelo tempo. A distorção dos sons, por sua vez, reforça a natureza fragmentada da memória, nunca sendo completamente clara, e o ato de recordar é também um processo de reinterpretação.

É recorrido a diversos objetos retirados do ambiente familiar da casa e reinterpretados para lhes conferir uma carga emocional e sentimental, que se tenta retratar nas animações. Um lápis vermelho, que revela sinais de uso e que terá sido utilizado durante a infância para rabiscar em tudo o que estivesse ao alcance. Este lápis representa a criatividade infantil, os primeiros passos na descoberta da cor e da imaginação, evocando a nostalgia de um tempo de ingenuidade e criatividade pura, quando o simples ato de pintar era uma fonte de alegria. Um conjunto de peças de dominó antigas, com um ligeiro desgaste na pintura dos pontos, que testemunharam muitos jogos em família, tardes recheadas de riso e competição amigável. Cada peça parece reter o som característico do toque entre elas, enquanto estas são movimentadas durante as conversas que envolviam o jogo. Estas evocam a nostalgia dos momentos em

família, em que todos se reuniam, encontros que talvez já não sejam possíveis, seja pela distância, seja pela ausência daqueles que já partiram. Uma chave antiga, usada para abrir uma porta que talvez já nem exista. Pode ter pertencido a um armário especial, a uma cômoda importante. Esta representa o acesso a algo valioso, não propriamente material, mas simbólico, o lugar onde se guardavam segredos ou objetos importantes. Com o tempo, foi posta de lado, mas continua a carregar a importância da sua função. Esta evoca a ideia do acesso a algo escondido ou perdido no tempo, memórias trancadas à espera de serem redescobertas. Um pequeno sino de metal, que talvez tenha marcado momentos importantes nas festividades familiares. O som alto era um sinal que atraía atenção, mas agora ele repousa em silêncio, carregando a memória de cada toque da qual dependia. Pode evocar lembranças de pequenos hábitos e tradições, possivelmente uma sensação de ritual. Um tempo em que o som familiar despertava a atenção de todos ao seu redor. Um lenço de bolso pertencente a alguém, que poderia levar a todo o lado, usado em momentos de grande emoção. Este carrega não só a suavidade do toque, mas também o peso de várias emoções sentidas ao longo do tempo. Um botão simples, que se pode ter soltado de uma peça de roupa, possivelmente soltou-se devido ao seu uso constante e nunca foi costurado de volta, ficando perdido numa gaveta. Este simboliza algo pequeno, mas significativo, uma memória querida, mas que se acabou por enterrar com o tempo, escondida. Uma fotografia antiga, de um momento em família que transmite felicidade. Embora não se reconheçam os rostos, a imagem transmite a união e os laços entre as pessoas. Evoca a nostalgia e a saudade dos momentos que passaram e não voltam mais, mas que, através da fotografia, permanecem guardados para mais tarde recordar. Estes objetos, quando encontrados na areia na gaveta, não são apenas vestígios de uma vida passada, mas ligações emocionais que permitem aos participantes conectar-se com as memórias. Cada objeto é capaz de desencadear uma resposta emocional própria, pois mesmo que os participantes não conheçam a história de cada item, eles projetam as suas histórias e sentimentos. Além disto, a relação dos objetos com as animações e os sons é essencial para a criação de uma experiência emocionalmente rica. Esta imersão identifica-se à medida que os participantes interagem com o diário, como se estivessem a reconstruir partes de uma história que foi apagada pelo tempo. Assim, a instalação não propõe apenas uma reflexão sobre a passagem do tempo e as

memórias, como também convida os participantes a terem um diálogo emocional, onde os objetos são catalisadores de emoções e uma ligação com o passado.

## 2.2 Requisitos

Para assegurar a funcionalidade da instalação, são necessários diversos materiais e dispositivos. É preciso utilizar uma webcam para detetar o folhear das páginas do diário, de modo a captar claramente a mudança de página à medida que os participantes interagem com o diário, assim como poder distinguir entre elas.

Além disto, um projetor de vídeo é essencial para projetar as animações diretamente no diário. Este deverá estar posicionado de forma a imagem não ser interrompida pelos participantes, ao tapar a projeção com o corpo. Para garantir que as animações estejam no local correto do diário, será necessário mascarar a projeção nas folhas, garantindo que não projetem para fora do diário. É também necessário que o diário fique preso à mesa, uma vez que não pode mexer de lugar pois a projeção ficaria desajustada comparativamente ao diário. As páginas que se podem folhear têm de estar soltas, enquanto o resto tem de estar preso. Será importante identificar a página do diário para que seja possível projetar a animação correspondente a essa página.

O som também desempenha um papel crucial na instalação sendo necessário um sistema de colunas distribuídas pelo espaço de forma a garantir uma experiência sonora imersiva. Os sons associados às memórias precisam de ser sincronizados com as animações e com os marcadores. Para além disto, a interação dos participantes com os objetos dentro da gaveta, com a areia e com os objetos, deverá ser captada por um microfone de contacto. Este microfone deverá ser fixado na gaveta, de forma a captar o som do movimento subtil da areia e dos objetos. Desta forma, ao tocar na areia com os dedos, os passageiros do presente produzem uma paisagem sonora através da interação com a mesta, tendo uma experiência sensorial juntamente com os objetos. Por fim, o computador será o centro do controlo técnico da instalação, de forma a coordenar as funções necessárias, garantindo que cada interação dos participantes seja sincronizada com os diversos elementos sensoriais da instalação. Este deverá ser necessário para processar as imagens, reproduzir as animações, capturar os sons do microfone, conferir os efeitos de som e controlar a projeção. (Figura 4)

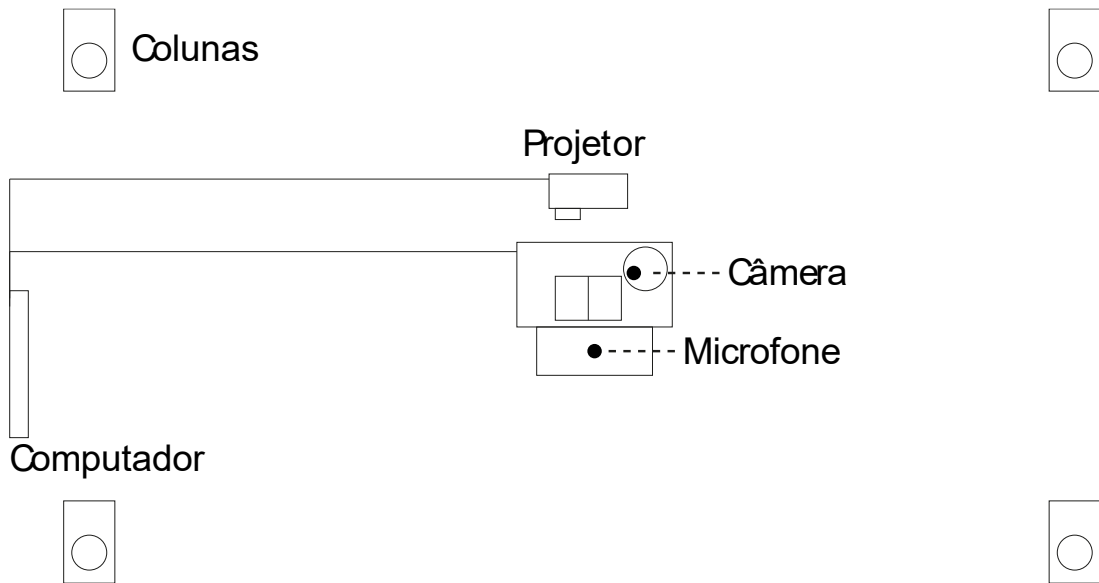


Figura 4 Esquema simplificado da disposição

Estes requisitos são necessários para que a instalação consiga atingir o seu propósito de permitir que os participantes interajam com os vestígios do passado de forma significativa, onde as componentes técnicas não tirem a imersão que se pretende do ambiente.

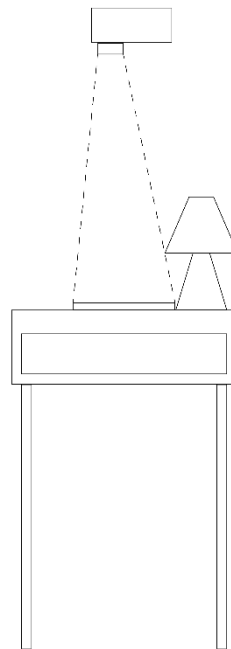


Figura 5 Esquema frontal da disposição

### 3 DESENVOLVIMENTO

Para criar um ambiente de reflexão, é necessário estudar a melhor forma de abordar as pessoas que passam pela instalação para, não só observarem o projeto, mas também se tornarem participantes ativos. Dado que esta instalação foi concebida para ocupar num espaço vazio, onde a única presença visível é uma mesa com um candeeiro, rodeada por um ambiente escuro, ela própria gera uma fonte de curiosidade e incerteza sobre a sua natureza. Na ausência de participantes, a instalação revela-se como uma encenação que visa provocar uma reflexão sobre a sua simplicidade, suscitando curiosidade sobre o seu propósito e incentivando o início da exploração.

A projeção dos visuais é realizada por um projetor vídeo posicionado acima da instalação, de forma a projetar diretamente sobre o diário sem criar sombras indesejadas. Além disso, é imprescindível o uso de uma webcam para capturar os marcadores presentes em cada página do diário. Estes marcadores são responsáveis pelo controle da projeção das páginas, uma vez que cada marcador corresponde a uma página específica. A webcam está posicionada sob o abajur do candeeiro, dissimulada para garantir a captura eficaz dos marcadores. O som é emitido através de colunas estrategicamente distribuídas pelo espaço, proporcionando um ambiente sonoro imersivo e espacializado para o participante. Adicionalmente, sob a camada de areia encontra-se um microfone de contacto, destinado a captar os sons do toque e movimento das mãos e objetos presentes na areia.

Além disso, os textos e as edições das imagens foram elaborados utilizando o programa Photoshop e, em seguida, animados no After Effects, juntamente com o áudio. Para implementar a interação, foi utilizado o programa TouchDesigner, que possibilitou a criação de um ambiente interativo funcional para a instalação, constituindo o meio final na sua componente.

Para a deteção das páginas do diário, recorreu-se a *machine learning* (aprendizagem por computador) que é capaz de distinguir entre diferentes objetos ou padrões e, assim, foi necessário criar um sistema de marcadores para poder distinguir as páginas. Estes baseiam-se em diferentes formas gráficas e estão posicionados no canto superior direito de cada página direita, de forma a não obstruir as animações e ser captada facilmente pela câmara. Esta é de pequenas dimensões e é colocada debaixo do

abajur do candeeiro, de modo a reduzir o ruído, mas também para estar próxima das folhas do diário. Os marcadores são representações gráficas que assumem distintas formas geométricas em cada página, para serem facilmente distinguidas pela câmara. Evitou-se uma representação numérica nas marcas para não induzir o participante a seguir uma ordem específica. O software utilizado foi Teachable Machine da Google, que permite, através da câmara, treinar o computador a reconhecer e distinguir padrões de imagem. Para isso é necessário registar uma série de amostras (*samples*) de imagem capturadas pela câmara, do assunto (ou marcador) que se pretende identificar. Cada marcador é associado a uma classe no Google *Teachable Machine* e treinando o modelo com base nas diferentes classes, ensinando-o assim a distinguir entre cada marcador (Figura 6).

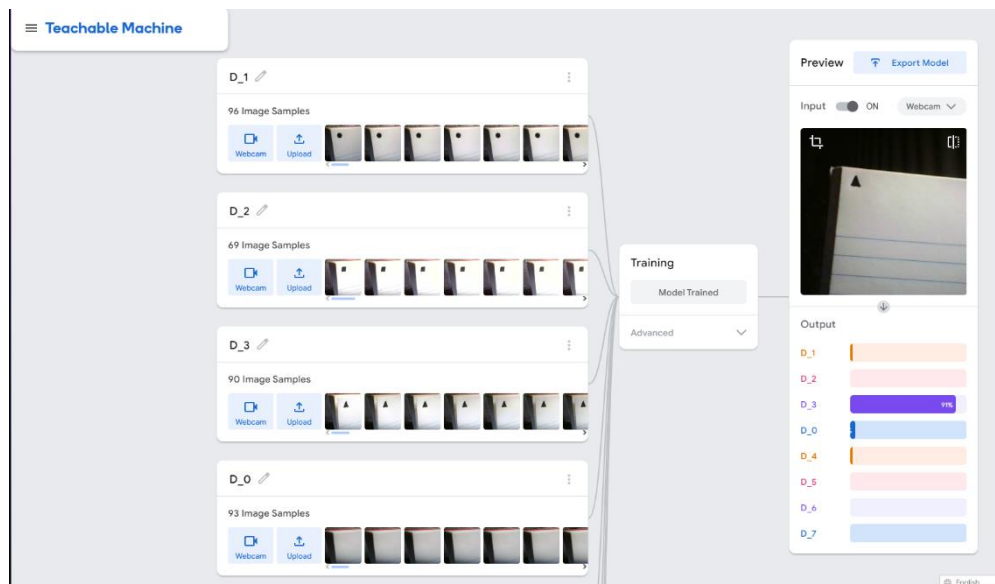


Figura 6 Teachable Machine

Depois disso, introduziu-se o modelo no programa TouchDesigner, onde se associa cada marcador a uma animação diferente, de modo a disparar a animação certa para a página certa. Portanto, cada ficheiro de vídeo com a respetiva animação é carregado num operador MoveFileIn distinto. Um operador "switch" comuta o vídeo para aquele que é identificado pelo marcador através do modelo treinado no Teachable Machine. Este vídeo é depois projetado no diário devidamente ajustada e mapeada através da funcionalidade "Stoner" que permite distorcer a imagem. (Figura 7).

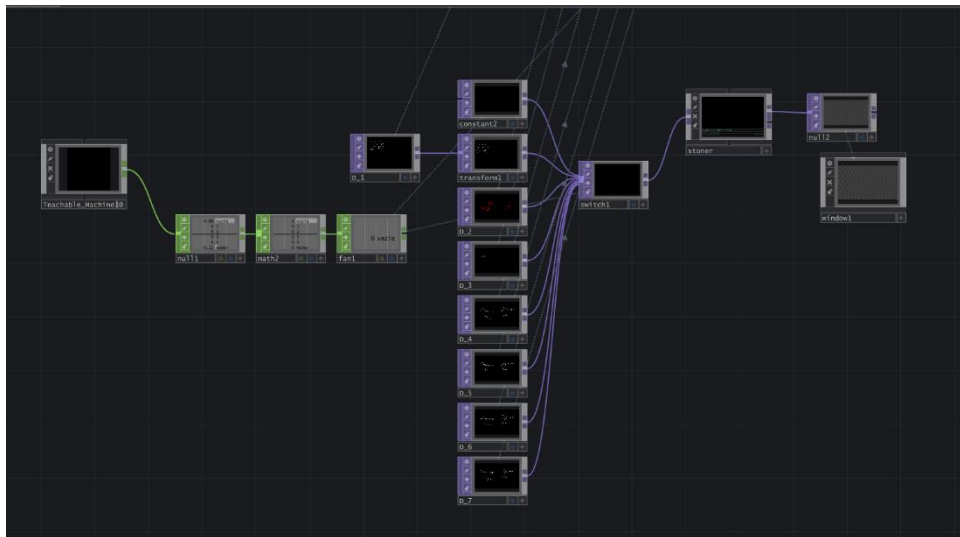


Figura 7 Associação das animações ao machine learning

Quanto à captura de som, o microfone de contacto está dentro da gaveta, ligado a um *patch* na sala da Blackbox que por sua vez liga a uma placa de som Focusright Scarlett, o som é posteriormente manipulado no Touchdesigner, através de equalização e *reverb* e distribuído pelas colunas da sala. Quanto aos sons, estes também reagem consoante o marcador que está ativo, sendo necessário a ligação ao input do Teachable Machine. Foi então introduzido um *plugin* de VST para os efeitos sonoros, chamado Oril River, onde se ajustou os sons e depois se conectou à saída de som do programa (Figura 8).



Figura 8 Touchdesigner e VST

Foram conduzidos vários estudos e experiências relativamente à instalação, com início na análise dos diferentes componentes físicos que a integrariam. A primeira mesa de cabeceira foi selecionada devido à sua carga sentimental; contudo, verificou-se que as suas dimensões não eram adequadas para maximizar o potencial do projeto. Assim, até ser identificada uma alternativa que correspondesse às exigências específicas, a mesa de cabeceira original foi utilizada no desenvolvimento do protótipo (Figura 9).



Figura 9 Testes iniciais

O candeeiro é usado como fonte de luz e suporte para a câmara, assim como adereço de cena que é comum numa mesinha de cabeceira. O diário é colocado de forma visível para o participante, no entanto, devido às necessidades da projeção, foi necessário aderi-lo ao tampo da mesa. As folhas foram prensadas perto da espinha do caderno para ficarem mais facilmente deitadas, para que a projeção seja visível. Cada par de folhas tem um marcador que as distingue entre si, para se relacionar uma entrada do diário a cada página (Figura 10).

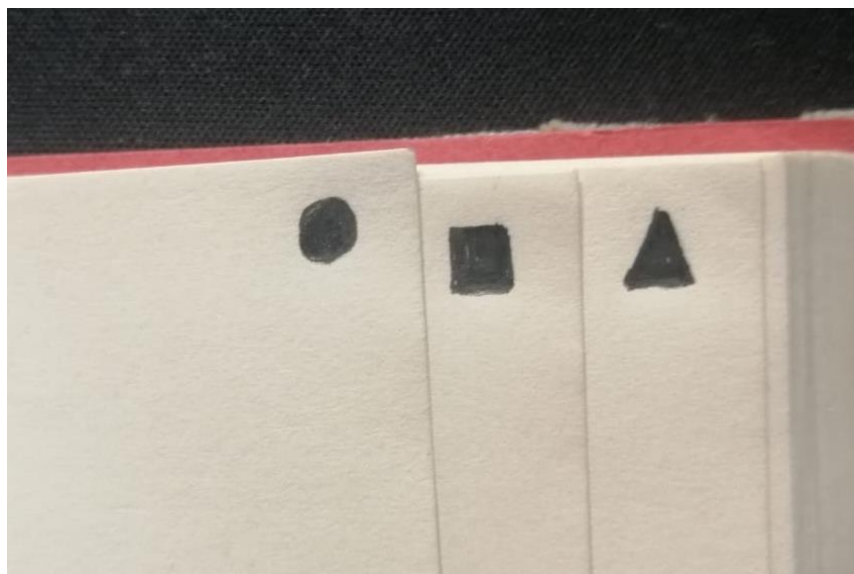


Figura 10 Alguns marcadores

A areia que se encontra dentro da gaveta (Figura 11) foi escolhida pelo tipo de som que fazia quando em contacto com o microfone, uma vez que areias de densidades e tamanhos de detritos diferentes têm resultados diferentes. Esta foi escolhida pois cria um som que não tem ruído para não se sobrepor sobre os diferentes sons e toque que os objetos dentro da areia têm. Também se destaca que tanto a areia como os objetos dentro da gaveta desempenham um papel central na interação entre os passageiros do presente e as marcas que estes deixam para os futuros visitantes. Quando os visitantes tocam na areia e nos objetos, eles inevitavelmente modificam o espaço da instalação. A areia é deslocada, os objetos são reposicionados e os rastros são deixados para os próximos visitantes. Estes objetos foram colecionados a partir da casa anteriormente falada, e que criam uma relação entre si. Sendo estes objetos um lápis vermelho, um sino, umas peças de dominó, uma chave, um lenço de bolso, um botão e uma foto antiga. Foram escolhidos pois eram alguns dos objetos que me lembro de ver sempre que percorria os armários e gavetas da casa durante a minha infância. O candeeiro foi, também, retirado de uma mesinha de cabeceira da casa da família.

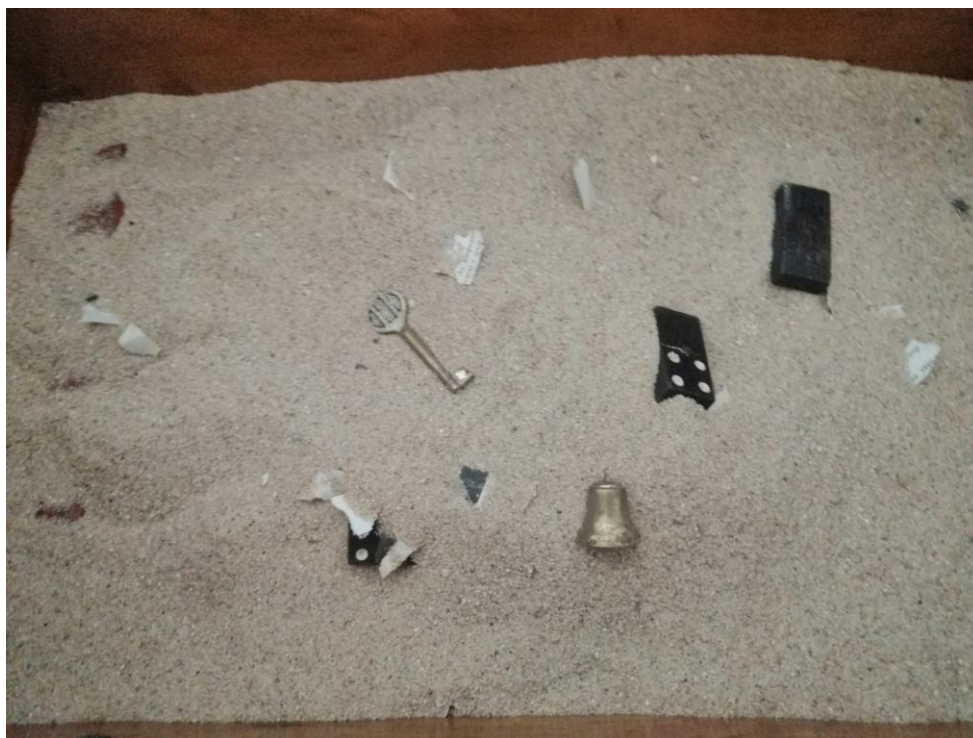


Figura 11 Gaveta com areia e alguns objetos

As memórias relatadas no diário não são memórias de alguém que se tenha entrevistado ou compilado, mas sim pequenas histórias fictícias que se criaram para os objetos, com o intuito de lhes atribuir memórias. Os sons apresentados são gravações pessoais que se relacionam com o tema e as memórias que os objetos pretendem transmitir.



Figura 12 Disposição dos elementos na mesa

As memórias representadas são o lápis vermelho, que está associado a uma animação de sarrabiscos infantis e pode se ouvir o ruído da escrita feita pelo lápis. Ao folhear para a página seguinte, pode-se observar um pequeno jogo de dominó a ser feito nas folhas e ouvir-se barulhos do arrastar e juntar das peças. De seguida temos um sino que está a ser abanado e movimentado, como a chamar a atenção de quem o ouve para outra parte. Pode se ouvir uma propagação do seu som ao redor. A chave, na página seguinte, está a abrir uma fechadura que não leva a espaço nenhum, e pode-se ouvir o som mecânico da ação. Na seguinte temos um lenço que enxagua lágrimas, e ouvimos uma pessoa a chorar enquanto o uso. Depois temos um botão a soltar-se do seu lugar de origem e a cair no esquecimento, enquanto se ouve os sons feitos pela sua ação. No fim, podemos ver silhuetas que se preparam para tirar uma foto, enquanto se ouve conversas e risos de fundo.

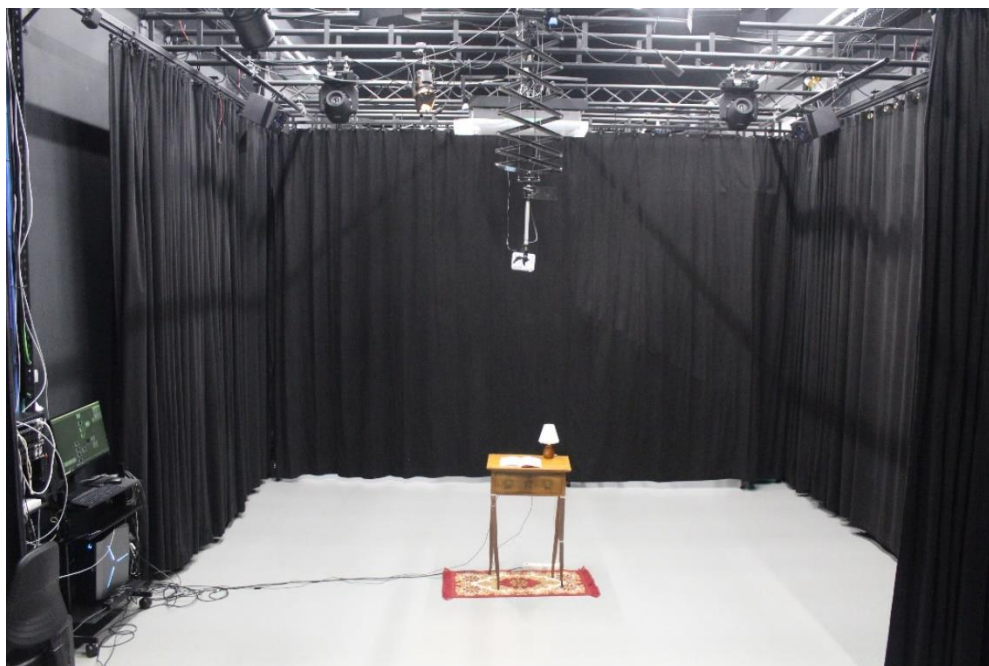


Figura 13 Disposição dos elementos no espaço

## CONCLUSÃO

Para este projeto, procurou-se realizar uma instalação sobre a passagem do tempo e as memórias deixadas para trás depois da nossa partida. Assim, foi desenvolvido um objeto artístico especulativo sobre a temática, resultando numa uma experiência interativa e sensorial. Foi realizada uma investigação sobre a influência das memórias na percepção da passagem do tempo e a efemeridade da vida, relacionando com os rastros formados por cada um na nossa caminhada pela proverbial areia do tempo, assim como projetos onde foram aplicados estes temas. Quanto ao desenvolvimento prático do projeto, foi produzida uma obra artística que explora o imaginário das memórias, onde se aplica o tema investigado. Assim, foi realizado um levantamento de objetos e media, com o intuito de criar uma história com estes e expor num formato de diário de memórias para reminiscência dos participantes, juntamente com uma procura dos objetos escondidos pela areia do tempo.

No geral, o projeto foi realizado dentro dos parâmetros propostos, dando resposta aos objetivos e aplicando a temática definida. No entanto, foram necessárias reconsiderações sobre a particularidade técnica e física do projeto, pois alguns dos elementos não se interligavam como pretendido e houve limitações relativas a

mudanças na calendarização do projeto. Uma vez que os objetos e as componentes multimídia utilizadas têm um cariz pessoal, mas não se encontravam disponíveis facilmente, foi necessária uma procura extensiva por certos elementos. Para além disto, como o móvel utilizado inicialmente não correspondia ao imaginado, pelo seu tamanho reduzido, procurou-se alternativas.

A instalação propõe uma reflexão sobre como os vestígios do passado, os rastos dos passageiros que já se foram, influenciam a perceção dos passageiros do presente. Ao interagir com os elementos, pretende-se que os participantes sejam instigados a questionar o impacto das suas memórias e as marcas que deixam. Será que, com os vestígios encontrados, os rastos que deixamos também desvanecerão, ou perdurarão de alguma forma, mesmo que alterados pelo tempo? Esta reflexão sobre a passagem do tempo, a efemeridade e a memória pode despertar uma inquietação sobre a nossa própria condição humana. A instalação pretende questionar não só o passado e os rastos que encontramos, mas também como a nossa experiência poderá ser percebida por gerações futuras. Ao reviver memórias alheias somos confrontados com a transitoriedade da vida e a forma como o presente se molda a partir dos fragmentos do passado. Será que, através desta experiência sensorial, conseguimos nos interrogar verdadeiramente sobre a nossa condição humana, sobre a efemeridade da nossa passagem e o papel que os nossos rastos desempenham no contínuo do tempo. Assim, a obra pretende, não só conectar-nos ao passado, mas também olhar o futuro com a mesma inquietação, reforçando que a nossa memória, assim como a nossa vida, é efémera e inevitavelmente incompleta.

Assim, procurou-se desenvolver um objeto artístico que proporciona uma reflexão profunda sobre os conceitos de memória, perceção do tempo e da efemeridade da vida. Através da cenografia e dos objetos que a compõem, foi possível criar um espaço onde os participantes se podem conectar de forma íntima com as suas próprias experiências temporais e existenciais e explorar o que foi a existência de outra pessoa. Ao explorar as interfaces entre o digital e o efémero, a instalação não apenas tenta sublinhar a fragilidade das experiências humanas, mas também tenta destacar como o tempo pode ser subjetivo, moldado pelas lembranças e sentimentos de cada indivíduo. A experiência pessoal da instalação poderá trazer à tona a dualidade entre a permanência

da memória e a inevitável passagem do tempo, abrindo um campo fértil para futuras investigações artísticas e conceituais.

O objetivo final da instalação não é proporcionar respostas definitivas sobre a natureza do passado ou da memória, mas sim criar um espaço de contemplação e envolvimento emocional. Os participantes são convidados a refletir sobre as suas próprias memórias e sobre a forma como estas são afetadas pelo tempo, reconhecendo que, embora os detalhes possam desvanecer-se, o que perdura é o impacto emocional e o significado pessoal dos momentos vividos. Em última instância, a instalação promove uma reflexão sobre como as memórias, por mais distantes e fragmentadas que possam parecer, continuam a moldar a nossa identidade e a estabelecer uma ligação com o passado, mesmo quando as suas formas se esbatem. O projeto procura, assim, destacar a beleza na fragilidade das memórias, nas suas capacidades de ser lembradas e reimaginadas, enquanto seguimos como passageiros do tempo no nosso percurso da vida.



Figura 14 Instalação final

## REFERÊNCIAS

- Bergson, H. (1919). *Matter and Memory*. George Allen & Unwin Ltd.
- Edmonds, E. A. (2014). *Human Computer Interaction, Art and Experience*. In Springer Series on Cultural Computing (pp. 11–23). Springer.
- Epicurus. (2012). *The Art of Happiness*. Penguin Classics.
- Halbwachs, M. (1992). *On Collective Memory* (L. A. Coser, Ed. & Trad.). University of Chicago Press.
- Holiday, R., & Hanselman, S. (2020). *Lives of the Stoics*. Penguin.
- Kwastek, K. (2013). *Aesthetics of Interaction in Digital Art*. The MIT Press.
- O’Connell, M. (2017). *To Be a Machine*. Doubleday.
- Sartre, J.-P. (1943). *L’être et le néant*. Gallimard.
- Seneca, L. (1969). *Letters From a Stoic*. Penguin Books.
- Campen, C. van. (2014). *The Proust Effect: The Senses as Doorways to Lost Memories* (First). Oxford Unity Press.
- Manovich, L. (2020). *Cultural Analytics*. Massachusetts Institute of Technology.
- Fundação Eugénio de Almeida. (2023) *Unreliable Memories*  
<https://www.fea.pt/agenda/detalhes/unreliable-memories>
- Manovich, L. (2024). *Unreliable Memories*. Fundação Eugénio de Almeida.  
[https://manovich.net/content/04-projects/177-unreliable-memories/manovich.unreliable\\_memories.pdf](https://manovich.net/content/04-projects/177-unreliable-memories/manovich.unreliable_memories.pdf)
- Kyoco Taniyama. (2019) *Missing Memories*  
<https://kyocotaniyama.com/portfolio/missing-memories/>
- New City Art (2022) *Memory’s Keeper: A Review of “Remnants” at Heaven Gallery*  
<https://art.newcity.com/2022/11/01/memorys-keeper-a-review-of-remnants-at-heaven-gallery/>
- Zeynep Abes (s.d.) *Memory Place* <https://www.zeynepmadethis.com/works/memory-place>