

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



**A EVOLUÇÃO PLÁSTICA E TÉCNICA NA
REPRESENTAÇÃO DA ÁGUA EM ANIMAÇÃO**

Ana Beatriz Aguiar de Oliveira

Trabalho de Projeto

Mestrado em Arte Multimédia

Especialização em Artes Interativas

Trabalho de Projeto orientado pelo Prof. Doutor José Pedro Tinoco Cavalheiro

2024

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu Ana Beatriz Aguiar de Oliveira, declaro que o presente trabalho de projeto de mestrado intitulado “A Evolução Plástica e Técnica na Representação da Água em Animação”, é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas na bibliografia ou outras listagens de fontes documentais, tal como todas as citações diretas ou indiretas têm devida indicação ao longo do trabalho segundo as normas académicas.

A Candidata

—

—

Lisboa, 25 de janeiro de 2024.

RESUMO

O presente trabalho aborda a presença da água na animação, por meio de análise à sua representação plástica e figurativa e ao seu desenvolvimento técnico, na produção em diversos géneros e tipos de animação, assentes em noções filosóficas e simbólicas que os influenciam.

Posteriormente, existe a concretização de um projeto artístico final e experimental, numa animação de curta duração, que pretende interpretar a relação emocional e psicológica da mestranda com a água, influenciada pelos estudos teóricos anteriores, em especial pela teoria da materialização dos sonhos de Gaston Bachelard, filósofo central à tese.

As motivações para a realização desta tese acentam-se no respeito, inculcado nos valores ambientalistas da mestranda, para com a matéria, bem como, na necessidade de desenvolver um dos elementos mais desfavorecidos no campo da animação, apesar de ser um dos mais representados, através da criação de uma técnica totalmente biodegradável e comestível que utilize a água num estado gelatinoso.

Palavras-Chave:

Água; movimento animado; representação; grafismo; simbolismo.

ABSTRACT

The present work addresses the presence of water in animation, through an analysis of its plastic and figurative representation and its technical development, in the production of different genres and types of animation, based on philosophical and symbolic notions that influence them.

Subsequently, there is the implementation of a final and experimental artistic project, in a short animation, which aims to interpret the master's student's emotional and psychological relationship with water, influenced by previous theoretical studies, in particular by Gaston Bachelard's theory of the materialization of dreams, philosopher central to the thesis.

The motivations for carrying out this thesis are based on the respect, instilled in the master's student's environmentalist values, towards the subject, as well as the need to develop one of the most disadvantaged elements in the field of animation, despite being one of the most represented, through the creation of a completely biodegradable and edible technique that uses water in a gelatinous state.

Keywords:

Water; animated movement; representation; graphics; symbolism.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Doutor José Cavalheiro por acompanhar-me e guiar-me ao longo de toda a tese.

Agradeço à minha mãe Ivone Aguiar pela colaboração e pela gestão na escrita do trabalho.

Agradeço às minhas primas Laura Monteiro e Ana Monteiro por me aconselharem na escrita e desenvolvimento da tese.

Agradeço à minha colega e amiga Catarina Cristo pelo auxílio e pelos conselhos oferecidos neste trabalho.

Agradeço à minha amiga Inês Rocha pela assistência e paciência que teve para comigo.

Agradeço a toda a minha família, amigos e professores envolvidos pelo apoio imensurável que me proporcionaram ao longo desta investigação.

Índice

Índice.....	6
Índice de Tabelas.....	7
Índice de Figuras	8
Introdução	10
Estado da Questão	11
Metodologia	13
Capítulo 1: A Água na Filosofia	14
Inserção da Água no Pensamento Humano.....	14
Gaston Bachelard	17
Simbolismo da Água.....	21
Símbolos Diretos.....	21
Capítulo 2: A Representação da Água na Animação	24
Animação com <i>Live-Action</i>	25
Animação Industrial	31
Animação Autoral	40
Capítulo 3: Técnicas de Animação na Representação da Água	47
<i>Stop Motion</i>	48
Animação Digital	58
Animação Híbrida	64
Capítulo 4: Projeto Prático	69
Pré-Produção	70
Produção.....	72
Pós-Produção.....	73
Conclusão.....	76
Referências Bibliográficas	78

Webgrafia.....	81
Filmografia.....	83
Bibliografia de Imagens	88
ANEXOS.....	90
ANEXO I – Trabalho Definitivo	91
Sinopse	91
Conceito	92
<i>Storyboard</i>	93
<i>Animatic</i>	95
Animação	95
ANEXO II – Experimentos Gráficos	96
<i>Concept Art</i>	96
<i>Design</i> de Personagens.....	104
Estudos Para o <i>Storyboard</i> e Para o <i>Animatic</i>	105
Testes de Animação	114

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Símbolos Diretos: Fonte de Vida.....	22
Tabela 2 - Símbolos Diretos: Meio de Purificação	22

Índice de Figuras

Figura 1 - Fotograma de The Shape of Water.....	26
Figura 2 - Fotograma de Avatar: The Way of Water.....	28
Figura 3 - Fotograma de Frozen II.....	33
Figura 4 - Fotograma de Moana.....	36
Figura 5 - Concept Art Digital do Cabelo do Wade.....	37
Figura 6 - Fotograma de The Colors of Rythm.....	41
Figura 7 - Fotograma de Critical Transitions.....	43
Figura 8 - Fotograma de Le Tempestaire.....	44
Figura 9 - Fotograma de Le Fleuve aux Grandes Eaux.....	49
Figura 10 - Fotograma de The Skriker.....	52
Figura 11 - Fotograma de Hatch, de Corrie Francis Parks, 2013.....	53
Figura 12 - Fotograma de Move Mountain.....	55
Figura 13 - Fotograma de Freeze Frame.....	56
Figura 14 - Fotograma de Still Life with Fallen Fruit.....	59
Figura 15 - Fotograma de Immortal Jellyfish.....	60
Figura 16 - Fotograma de Earth Intruders.....	65
Figura 17 - Primeira Parte do Storyboard.....	93
Figura 18 - Segunda Parte do Storyboard.....	94
Figura 19 - Estudo Gráfico da Água.....	96
Figura 20 - Estudo do Ambiente Geométrico da Água.....	97
Figura 21 - Estudos de Cor da Água e do Ambiente Geométrico.....	97
Figura 22 - Segundos Estudos de Cor em Diversos Cenários e Planos.....	98
Figura 23 - Estudos de Cor de Diversos Cenários e Planos.....	98
Figura 24 - Estudo do Quarto da Personagem.....	99
Figura 25 - Continuação do Estudo do Quarto da Personagem.....	99
Figura 26 - Estudo de Cor do Quarto.....	100
Figura 27 - Estudo de Cor e Perspetiva do Primeiro Plano.....	100
Figura 28 - Teste de Desenho do Primeiro Plano.....	101

Figura 29 - Desenho Sobre Folha de Acetato A3.....	101
Figura 30 - Desenho Multiplano do Décimo Oitavo Plano.....	102
Figura 31 - Linhas do Primeiro Plano.....	102
Figura 32 - Estudos de Cor, Transparência e Sombras do Primeiro Plano.....	103
Figura 33 - Personagem Feminina No Plano Real.....	104
Figura 34 - Personagem Feminina no Plano Onírico.....	104
Figura 35 - Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Primeira Parte.....	105
Figura 36 - Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Segunda Parte.....	106
Figura 37 - Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Terceira Parte.....	107
Figura 38 - Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Quarta Parte.....	108
Figura 39 - Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Quinta Parte.....	109
Figura 40 - Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Primeira Parte.....	110
Figura 41 - Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Segunda Parte.....	111
Figura 42 - Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Terceira Parte.....	112

Introdução

A investigação aborda a progressão gráfica, técnica e conceitual da água, na animação, através de um método exploratório e prático.

No procedimento base deste estudo, é abordada a influência simbólica da matéria e a sua projeção psicológica no ser humano, provindas da evolução do pensamento do Homem, da mitologia, da religião e da ciência.

Com o seguimento do estudo inerente à evolução plástica, são analisados múltiplos processos da sua conceção e representação gráfica (figurativa e simbólica), independentes da técnica, e a sua interveniência na narrativa, como personagem e ambiente.

Durante a reflexão mecânica do elemento, são discutidos diversos métodos de reprodução e integração da água enquanto material de produção, e a sua tendência estética (orgânica/inorgânica) moderna.

A componente prática é composta por uma obra fílmica experimental, que proporciona uma solução técnica totalmente biodegradável, para a manipulação física da água em *stop motion*, através da sua alteração química para o estado gelatinoso.

Esta pesquisa é motivada, em termos técnicos, pela necessidade de experimentação com a água, uma vez que a substância em questão apresenta-se como uma das mais herméticas a integrar a produção da animação, sendo uma das menos trabalhadas, mas mais representadas, o que não se justifica, no nosso entendimento, com o avanço tecnológico atual.

Outra causa à realização desta investigação, mais pessoal, são os valores ambientalistas da mestrandia e a sua familiaridade para com a água, enquanto substância de grande inspiração artística na sua vida profissional, considerada a mais interessante de se trabalhar tanto a nível gráfico quanto técnico devido à sua volatilidade e versatilidade, rapidamente afetadas pelo meio em que são inseridas, matérias com que interagem e transformações internas ao seu próprio corpo.

As duas motivações referidas anteriormente trazem-nos ao último incentivo que nos instiga, a nível social, a desenvolver uma técnica biodegradável e comestível no campo da animação, sendo este um dos mais poluidores, mas mais versáteis.

Estado da Questão

Com o intuito de estabelecer um pensamento organizado e aprofundado, são destacadas as referências bibliográficas, abaixo mencionadas, dos diferentes campos de temáticos.

Integral ao estudo da inserção da água no psicológico humano são examinadas, no primeiro capítulo, as obras: *História da Ideia de Natureza* (Lenoble, 1969), de Robert Lenoble, que expõe, cronologicamente, o crescimento e desenvolvimento da filosofia em volta da natureza e sua ativa influência sobre o Homem; *Dicionário de Símbolos: Mitos, Sonhos, Costumes, Gestos, Formas, Figuras, Cores, Números* (Chevalier & Gheerbrant, 1982), de Jean Chevalier e Alain Gheerbrant, que nos traz uma coleção de símbolos, muitos deles relacionados com a água e acompanhados por breves explicações, para as suas origens, utilidades e significados; mas também, *A Água e os Sonhos: Ensaio Sobre a Imaginação e a Matéria* (Bachelard, 1998), de Gaston Bachelard, que expõe uma teoria quanto à influência, interna ao ser humano, da água sobre as mentes humanas, através de uma distinção dos diversos tipos da mesma presentes no devaneio humano.

No segundo capítulo, é abordada a representação plástica da água na animação, destacando-se: *Understanding Animation* (Wells, 1998) e *Animation: Genre and Authorship* (Wells, 2002), ambos de Paul Wells, nas quais o autor explicita a evolução cronológica da animação, atraindo a atenção para os artistas pioneiros, e relacionando os gêneros e a influência destes na narrativa; *O Movimento das Coisas, Talvez...* (Xavier, 2018), de José-Manuel Xavier, na qual o autor explicita a sua teoria de como o movimento origina a forma na animação, ao contrário da norma; e *Animation: A World of History, Volume I: Foundations-The Golden Age* (Bendazzi, 2016, Vol 1), *Animation: A World of History, Volume II: The Birth of a Style-The Three Markets* (Bendazzi, 2016, Vol 2) e *Animation: A World of History, Volume III: Contemporary Times* (Bendazzi, 2016, Vol 3), as três pertencentes a Ginnalberto Bendazi, as quais coletivamente acompanham a progressão de múltiplas formas e tipos de animação, a nível mundial.

Inerente ao tema da inserção da água na produção fílmica, no terceiro capítulo, relevam-se as bibliografias: *On the Animation of the Inorganic: Art, Architecture and the Extension of Life* (Papapetros, 2012), de Spyros Papapetros, na qual o autor questiona-se

acerca da definição, do processo de animação, dos seres animados e inanimados, e das diferenças entre seres orgânicos e inorgânicos; *Understanding Motion Capture for Computer Animation* (Menache, 2011), de Alberto Menache, na qual o autor explicita todos os tipos e processos de *motion capture* existentes; *The Animation Bible: A Practical Guide to the Art of Animating, from Flipbooks to Flash* (Furniss, 2008), de Maureen Furniss, a qual acompanha a evolução da animação, enquanto explora diversas técnicas, entre elas as que têm por base a água; e *Clay Animation: American Highlights 1908 to the Present* (Frierson, 1994), de Michael Frierson, que aborda todos os tipos de métodos envolventes na produção de *claymation* (animação com argila).

Atendendo aos objetivos gerais da investigação, este estudo reflete, no projeto prático, o uso da água num estado gelatinoso e demonstra as capacidades da animação inerentes ao método. Esta exploração prática foi inspirada sobretudo nos trabalhos de Tone Bjordam, que explora os fluxos de tinta caída em aquários filmados do avesso, e de Garip Ay, que usa a técnica de marmorização *ebru* para desenhar sobre a água, no estado líquido, e imprimir padrões em superfícies variadas.

Metodologia

Tendo em conta a extensão desta pesquisa, a tese encontra-se dividida em quatro capítulos.

O primeiro capítulo, denominado “A Água na Filosofia”, introduz a água enquanto influenciador do quotidiano humano, na filosofia e na arte, através de uma análise ao filósofo central da tese, Gaston Bachelard, sobre o qual nos debruçamos no livro *A Água e os Sonhos: Ensaio Sobre a Imaginação e a Matéria*. O autor reflete sobre o papel simbólico do elemento no psicológico humano e suas várias vertentes presentes na imaginação material dos sonhos.

No segundo capítulo, “A Representação da Água na Animação”, são-nos apresentados exemplos de interpretações artísticas desta em animação, assentes nos juízos divergentes de cineastas, cujos filmes são discutidos de forma a analisarmos a evolução estilística, figurativa, narrativa e simbólica e a sua tendência moderna. A abordagem a estes exemplos é feita pela divisão categórica dos géneros de animação *live-action*, autoral e industrial.

O terceiro capítulo, intitulado “Técnicas de Animação na Representação da Água”, explora diferentes técnicas de reprodução da água animada que inserem o próprio elemento enquanto matéria de produção, bem como, os resultados da sua intervenção na estilística orgânica/inorgânica. Esta análise é realizada graças a uma divisão tipificada de animação, em *stop motion*; digital; e híbrida.

Por último, o quarto capítulo, nomeado “Projeto Artístico”, integra a concretização do projeto final em animação e o seu acompanhamento, usando uma metodologia progressiva que explicita o raciocínio envolvido no processo de procura por um método que permite a manipulação física da água real, num estado gelatinoso, onde possamos desenhar dentro desta (em qualquer ângulo) e à sua superfície.

Capítulo 1: A Água na Filosofia

Inserção da Água no Pensamento Humano

Considerado elemento-mãe, centro de vida e gerador desta, a água precede e acompanha a evolução do ser humano desde o início dos tempos, inserindo-se física e psicologicamente na sua cultura. Ela está presente desde o pensamento mitológico¹, ao nascimento e implementação do atualmente usado pensamento científico e filosófico².

Durante a sua implementação no pensamento mitológico, estudada na mitologia envolvente ao elemento (maioritariamente europeia³ e latino-americana⁴), a água mostra-se reduzida a um número limitado de formas representativas enquanto matéria possuidora de consciência e de vontade própria, como: deuses de aparência humana, animal ou parte-animal; criaturas sobrenaturais; formas instáveis baseadas na sua matéria física; e locais geográficos.

A conotação concedida a estas formas varia dependendo, sobretudo, do género biológico atribuído, sendo, por norma geral, as águas paradas, formas representativas do feminino, associadas à calma, passividade, fertilidade e afeto, enquanto as águas movidas, representantes do masculino, são associadas à força, agressividade, perigo, medo e morte.

Os elementos naturais, em especial a água, são utilizados no pensamento mitológico em prol da religião e da ideia de Natureza mágica, conceito que dita que a própria natureza, possuidora de consciência, é o elemento através do qual os deuses enviam sinais e expressam as suas vontades.

¹ O conceito de “pensamento mitológico” refere-se ao pensamento pré-filosófico (precedente à formação da filosofia no séc. VI a.C.), não tem autor de origem sendo, portanto, de conhecimento geral e baseia-se nos mitos, que são essencialmente contos populares, propagados no tempo através da via oral, fazendo assim, parte da cultura dos povos em que se inserem e cujo objetivo é criar uma explicação para a origem do mundo no qual vivemos através de uma narrativa imaginária e simbólica.

² É um pensamento baseado na filosofia que, oposta ao pensamento mitológico, propõe um tipo de pensamento racional que procura, através da razão, encontrar respostas para a origem de tudo. Esta noção não tem um autor de origem específico, mas, dado que ela surge com a filosofia e que o primeiro filósofo ocidental conhecido é Tales de Mileto, presumimos que ele seja o autor.

³ Para melhor clarificação, foram analisadas as mitologias: cristã, grega, romana, céltica, irlandesa, galesa, gaulesa e francesa.

⁴ Para melhor clarificação, foram analisadas as mitologias: asteca, inca e amazónica.

Segundo o estudo de Daniel Castro, “*Essa ideia é envolta a uma maneira de viver, de ser, de consciência religiosa da Natureza através de sinais, deuses. Nesse sentido, os deuses expressavam suas vontades através da Natureza (...) Na Natureza mágica, os acontecimentos considerados de ordem natural são expressões de um sentido divino aos comportamentos humanos. Com efeito, a vida e a consciência recebem sentido através de uma ideologia do natural (ou religião do natural)* (LENOBLE, 2002 [1968], p 45). *Na mentalidade mágica, os objetos carregam sinais que refletem a existência do divino. Os sonhos seriam uma interiorização dos aspectos existentes na exterioridade de seus corpos.*” (Castro, 2019, Vol. 38, p 20).

Salvo melhor entendimento, a água demonstra, enquanto parte do pensamento mítico, divergências corpóreas e hierárquicas dependentes da mitologia em que é introduzida e permanece num estado de simbolismo genérico linear inalterado, predominantemente voltado para a figura feminina, o seu papel submisso e ligado à criação. No entanto, o mesmo não sucede na sua transição para o pensamento científico e filosófico, no qual é transformada inúmeras vezes, sempre que uma nova teoria surge.

A ascensão do pensamento filosófico sobre o pensamento mitológico leva a um declínio contínuo da ideia de Natureza mágica devido à remoção do caráter mítico e religioso e desencadeia novas teorias desenvolvidas a partir da lógica que visam encontrar respostas para as mesmas questões existenciais⁵, às quais o pensamento mítico inicialmente propôs solucionar, mediante comprovação por meio de estudos científicos.

Esta progressão do pensamento humano impulsiona a evolução da filosofia da água e leva à criação de teorias cosmológicas⁶ que a têm enquanto elemento fundamental singular ou parte de um todo. Devido ao número extenso destas teorias não nos é possível mencionar todas, apenas os autores principais e suas obras literárias estudadas:

Tales de Mileto⁷ (624 a.C. – 558 a.C.): aponta a água como a *arché*, elemento fundamental da criação do universo e sua composição, presente em todas as coisas

⁵ Refere-se a perguntas como: Qual a origem do universo? Existe um criador transcendental?

⁶ Apesar da sua base fundamental no raciocínio, algumas teorias filosóficas ainda se unem ao pensamento mítico na tentativa de justificar crenças religiosas e ocorrências naturais, até então, apenas explicáveis com a inserção do sobrenatural.

⁷ Filósofo grego naturalista e pré-socrático, primeiro dos Sete Sábios da Antiga Grécia e fundador da Escola Jônica.

Empédocles de Agrigento⁸ (495 a.C. – 430 a.C.): determinou o clássico conjunto dos quatro elementos naturais gregos: água, fogo, terra e ar, regidos pelos poderes maiores do amor e do ódio, que funcionam como poderes aditivos e subtrativos para com os quatro elementos materiais na criação do universo pela mistura de todos estes elementos;

Platão⁹ (428 a.C. – 348 a.C.): conjuga a teoria dos quatro elementos de Agrigento com a teoria atomista¹⁰ de Leucipo e Demócrito¹¹ para gerar a teoria platônica, que propõe que toda a matéria tridimensional é composta de pequenas formas sólidas geométricas invisíveis, sendo atribuído o icosaedro à água.

Leonardo Da Vinci¹² (1452 – 1519): apresenta uma coleção de estudos e ideias acerca da água e suas formas e movimentos em diversos campos, alguns puramente teóricos, outros acompanhados por ilustrações do próprio, como hidráulica, cartografia, engenharia e outros, no livro *Os Tratados da Água: de Leonardo Da Vinci* (Pereira, 1998).

Titus Burckhardt¹³ (1908 – 1984): autor dos livros *Alquimia* (Burckhardt, 1971) e *Espejo del Intelecto* (Burckhardt, 1999), aborda a água a nível espiritual, astrológico e material, e explicita que o Homem antigo (da Idade Média) vê através de três perspectivas: sacral, utilitária e de prazer, mas o Homem moderno apenas por duas, que não a sacral;

Theodor Schwenk¹⁴ (1910 – 1986): expõe os seus estudos sobre o fluxo dos elementos água e ar, e as suas influências um sobre o outro, bem como, a sua intervenção na natureza e na arte em *Sensitive Chaos: The Creation of Flowing Forms in Water and Air* (Schwenk, 1978);

Jacques Benveniste¹⁵ (1935-2004): propôs uma nova teoria em 1988, baseada nos fundamentos da homeopatia, a qual apela à existência de memória na água a nível molecular. Esta teoria é abordada artisticamente pelo fotógrafo e escritor japonês Masaru Emoto (1943 - 2014) em *O Poder Curativo da Água* (Emoto, 2015);

⁸ Filósofo grego, pertencente à Escola da Pluralidade.

⁹ Filósofo atomista do período socrático, pertencente à Escola da Pluralidade.

¹⁰ A teoria dita que a constituição dos quatro elementos naturais é feita através de átomos.

¹¹ São ambos filósofos pré-socráticos pluralistas da Escola de Abdera.

¹² Da Vinci foi um polímata do Alto Renascimento, nascido na República da Florença, atual Itália.

¹³ Burckhardt, de origem suíço-alemã, foi um filósofo da religião e historiador de arte da Escola Perennialista.

¹⁴ Schwenk foi um engenheiro e antroposofista alemão, fundador de *Institute for Flow*.

¹⁵ Benveniste foi um médico e imunologista francês mundialmente conhecido e criticado pela sua última teoria proposta, na qual apela à possibilidade de consciência na água.

Alain Corbin¹⁶ (1936 – presente): investiga o olhar ocidental sobre o litoral no séc. XVII e suas influências religiosas, bem como, a sua mudança provinda do avanço científico da oceanografia, da desmistificação religiosa e da apreciação artística do mar em *O Território do Vazio: A Praia e o Imaginário Ocidental* (Corbin, 1989);

Gaston Bachelard¹⁷ (1884 – 1962): escritor do livro *A Água e os Sonhos: Ensaio Sobre a Imaginação da Matéria*, apresenta a sua teoria acerca da imaginação material nos sonhos, recorrendo à poesia e à água para exemplificação, enquanto elemento natural de projeção nesta, criando uma ponte de relação entre o material e o psicológico.

Gaston Bachelard

Previamente introduzida, a teoria da imaginação material nos sonhos do filósofo, assente na junção da imaginação e da substância, é apenas observada através dos sonhos e devaneios humanos e é concretizada pela ligação entre a imaginação formal, que apresenta uma causa emocional e a imaginação material, ligada ao fabrico dos elementos nos sonhos.

De forma a aprofundar esta teoria, o autor serve-se da poesia para abordar a água imaginária, presente no subconsciente humano, mas, devido ao seu vasto número, acaba por subdividi-las em dois grupos centrais e outros pequenos agrupamentos que têm as águas como opositoras, complementares ou singulares.

Tendo em consideração a extensão da sua obra e de maneira a abordar as águas significativas para a atual investigação, foram selecionados tipos de água cuja descrição remete para a análise integral de obras fílmicas e animações presentes no segundo capítulo. As águas centrais à nossa pesquisa, as quais passo abaixo a analisar, são as águas amorosas, térreas e violentas.

Localizando-nos primeiramente no grupo das águas superfícias, a nossa análise começa pela mais distinta deste grupo, as águas amorosas, que são essencialmente um reflexo dos desejos íntimos e sexuais dos poetas que ambicionam representá-los através da nudez do corpo feminino, mantendo sempre a beleza e decência poética, e por isso

¹⁶ Corbin é um historiador francês, especializado na microhistória e na França do séc. XIX.

¹⁷ Bachelard foi um filósofo, químico e poeta que estudou a influência elementar (dos quatro elementos naturais) na cultura humana em quatro livros independentes.

cobrem-nos de um véu de inocência e censura, muitas vezes simbolizado pela figura sexual do cisne.

Gaston descreve-a: *“Qual é, pois, a função sexual do rio? É a de evocar a nudez feminina. Eis uma água bem clara, diz o passeante. Com que fidelidade ela refletiria a mais bela das imagens! Por conseguinte, a mulher que nela se banhar será branca e jovem; conseqüentemente, estará nua. A água evoca a nudez natural, a nudez que pode conservar uma inocência. No reino da imaginação, os seres realmente nus, de linhas sem toção, saem sempre de um oceano. O ser que sai da água é um reflexo que aos poucos se materializa: é uma imagem antes de ser um ser, é um desejo antes de ser uma imagem.”* (Bachelard, 1998, p.36).

Tendo em conta o raciocínio e explicações do filósofo acerca das águas superficiais, caracterizadas por ele como tendo pouca intimidade entre os poetas e o elemento, e com resultados poéticos supérfluos, os quais sugerem a presença da água como meramente paisagística e decorativa, concluímos que águas amorosas vão de encontro à descrição deste grupo no seguimento de uma lógica linear.

As águas amorosas mostram-se centradas no ato sexual e na cobertura translúcida deste, que transmite, no nosso entender, uma falsa profundidade de exploração poética, mais ligada à quantidade de prazer ilusório por meio de metáforas pobres, do que à imersão filosófica e qualitativa desta.

Numa reviravolta inesperada, a nossa opinião acaba por divergir do autor, uma vez que ele, após o estudo destas águas por meio de discurso aberto confessa favorecer as águas superficiais, anteriormente criticadas por ele como um conjunto de águas frívolas, de fácil manipulação e mínimo impacto poético. Bachelard justifica-se, ao contrário do esperado, com o fator de propósito da poesia no agradar do leitor. No entanto, a nossa opinião permenece inabalável perante a sua defesa e pende para o favorecimento do conjunto das águas profundas que integra das águas térreas.

Mesmo depois de expostas as suas preferências, Gaston descreve as águas profundas, como o completo oposto das águas superficiais, caracterizadas por imensa riqueza poética, também ela profunda, na qual se destacam a volumetria e a reversibilidade espelhante destas águas, acentuadas no espelhar intenso das águas escuras, através do reflexo absoluto, que permite a duplicidade do mundo e do sonhador, no qual apenas um é real.

Distinta das outras águas profundas, a água térrea ou sanguínea define-se por não ser uma água translúcida verdadeira encontrada na natureza, mas por ser o sangue que nos corre nas veias, uma água colorida, aromática e impura, que fisicamente se assemelha à distribuição geográfica/térrea de rios.

Gaston explicita o simbolismo duplo do sangue: *“Quando um líquido se valoriza, aparenta-se a um líquido orgânico. Há, portanto, uma poética do sangue. É uma poética do drama e da dor, pois o sangue nunca é feliz. Há, porém, lugar para uma poética do sangue valoroso. (...) o inconsciente do leitor possui a valorização do sangue: a página é legível e pode até, com boa orientação, emocionar; pode também desagradar ou mesmo repugnar, o que é ainda sinal de valorização. Ou então essa valorização do líquido pelo sangue falta no leitor: a página perde todo o interesse; é incompreensível.”* (Bachelard, 1998, p. 63 a 64).

Quer o autor com isto dizer que a dualidade do sangue assenta-se no seu valor, visto ou como fonte de poder, orgulho e ambição, desejado por todos dadas as suas propriedades mágicas de aprimoramento, ou também pode ser contemplado como sinal de mau presságio, de trauma físico e psicológico, trazendo consigo o oposto dos valores anteriores, a perda de vida e longevidade, uma maldição que condena ao sofrimento.

Na nossa compreensão, esta água acaba por ter um impacto maior no leitor, mais que qualquer outra devido ao seu simbolismo radical, geralmente relacionado com punição, dor, sacrifício, ritos e o divino, e também devido à sensibilidade relativa de cada observador, que pode provocar fortes emoções como medo, náusea e cobiça, dependendo das circunstâncias em que é apresentado.

A exposição desta água nos estudos do filósofo apenas solidifica a nossa opinião acerca do favorecimento das águas profundas e da depreciação das águas superficiais, que vai contra a visão do autor.

Para além da água sanguínea existe um número reduzido de águas que se dirige de forma direta ao sofrimento humano, naturalmente partilhando um campo de significados e simbolismos. Entre estes estão as águas violentas, última das águas estudadas por Gaston Bachelard, retentoras de símbolos que representam a dor, o sacrifício e o rito, exceto a presença do divino.

Não integrante de qualquer grupo, as águas violentas são caracterizadas pelo reflexo do interior humano e reprodução deste contra si próprio, numa luta física

infindável entre homem e mar, naturalmente concretizada através da natação e desbravar do oceano, onde qualquer tipo de resultado é motivo de impulso para a continuação desta guerra infinita, especialmente a derrota que motiva à vingança.

Para melhor entendimento citamos o autor: *“São necessárias ao mesmo tempo uma intenção formal, uma intenção dinâmica e uma intenção material para compreender o objeto em sua força, em sua resistência, em sua matéria — numa palavra, em sua totalidade. O mundo é tanto o espelho do nosso tempo quanto a reação das nossas forças. Se o mundo é a minha vontade, é também o meu adversário. Quanto maior a vontade, maior o adversário. (...) Na batalha do homem com o mundo, não é o mundo que começa.”* (Bachelard, 1998, p. 165 a 166).

É da nossa compreensão a apreciação desta água espelhante, falsamente viva através da vontade ignorante do homem, que lhe dá vida e o faz combater pela simples ambição de vitória sobre a Natureza, à qual o Homem sempre deseja dominar. Esta água refletora da alma, é compreendida enquanto expositor da mentalidade humana, geralmente dividida entre coexistir ou dominar a Natureza e torna-se uma água rica em interpretações divergentes, dependentes do ser que a confronta.

Em meio de conclusão à análise das águas de Gaston Bachelard, existe um favorecimento claro de nossa parte pelas águas sanguínea e violenta devido, não só à poética pobre das águas superficiais, mas também, por causa da aparência simbólica delas com a água intencionada para o projeto prático que se debruça sobre as águas violentas.

Esta análise às diversas vertentes líquidas da teoria de Gaston leva-nos também a refletir sobre a profundidade e presença da água no subconsciente humano, pondo em causa a veracidade destas águas, baseada no julgamento, na nossa compreensão, incongruente por parte do autor, por vezes pouco ou muito cimentadas, e ainda faz-nos ponderar, a cada estudo progressivo de mais águas apresentadas pelo filósofo, sobre a possibilidade da existência de mais vertentes no grupo das águas profundas.

Simbolismo da Água

Ligados aos vastos mundos da imagem e da memória, os símbolos são signos que funcionam através da associação de dois objetos ou conceitos para um determinado grupo que os interpreta, e representam, por meio de um sistema, objetos, ideias, mitos, grupos e as suas estruturas cognitivas culturais.

De modo a podermos atribuir significados aos símbolos, devemos utilizar ambas as interpretações estruturalista e tradicional, uma vez que, “*O símbolo não pertence, pois, inteiramente aos sinais do universo humano do «discurso» nem apenas às categorias do conceito ou do «imaginário»*” (Alleau, 1976, p. 60).

A interpretação antropológica estruturalista, define-se por tentar comparar os sinais e associações dos mesmos, a uma linguagem sociocultural, para situar-nos num universo do discurso de uma cultura em particular.

Em contraposto, a interpretação tradicional, define-se na origem simbólica através dos mitos, religiões e rituais passados pelo divino e pelos antepassados míticos, que não têm uma predeterminação de significado.

A abordagem aos símbolos ligados à água, devido ao seu vasto número e polissemia, foca-se inteiramente nos símbolos diretamente relacionados com o elemento natural líquido no seu estado puro de água.

Símbolos Diretos

Possessora de um vasto campo simbólico, a água distingue-se conforme o tipo de significação. Segundo Jean Chevalier¹⁸ (1906 – 1993) e Alain Gheerbrant¹⁹ (1920 – 2013), em *Dicionário de Símbolos: Mitos, Sonhos, Costumes, Gestos, Formas, Figuras, Cores, Números* (1982), o simbolismo da água divide-se em três grupos temáticos: fonte de vida, meio de purificação e centro de regenerescência.

¹⁸ Chevalier foi um escritor, filósofo e teólogo francês conhecido pelo livro *Dicionário de Símbolos: Mitos, Sonhos, Costumes, Gestos, Formas, Figuras, Cores, Números*.

¹⁹ Gheerbrant foi um escritor, editor, poeta e explorador francês, fundador da K Editeur, internacionalmente conhecido pela sua expedição às bacias dos rios da Amazônia e por escrever os livros *L'Expédition Orénoque-Amazone* (1952) e *L'Amazone, un Géant Blessé* (1988).

Como símbolo de fonte de vida e energia vital, a água é vista, perante várias religiões ocidentais, como matéria primordial de origem da criação, possadora de essência divina, enquanto na Ásia²⁰ é vista como símbolo de fertilidade, pureza, sabedoria, virtude, coesão e coagulação. Os símbolos destes tipos de água são:

Tabela 1 - Símbolos Diretos: Fonte de Vida

Símbolos:	Significados:
Bolsa de Águas/ Saco Amniótico	Proteção; invisibilidade; sorte; origem de vida; maternidade.
Fonte/Nascente	Fonte de vida; fecundidade; eterno conhecimento; eterno rejuvenescimento.
Lago	Vida, fertilidade; divindades e local de moradia destas ²¹ ; portal de expiação entre o submundo e a Terra; imaginação exagerada.
Chuva	Fertilidade (material e espiritual); prosperidade; sangue divino.
Oceano	Estado passivo: local de origem da criação e da germinação da humanidade ²² ; Estado agitado: incerto; perigo; caos.

Enquanto símbolo de purificação, a água representa a pureza, a transparência, a vida espiritual do ser, a limpeza corporal e espiritual, a alma do homem, o centro da paz e o renascimento. Este simbolismo está ligado a tradições e ritos religiosos que utilizam corpos de água na sua realização. Os símbolos desta água estão assinalados abaixo:

Tabela 2 - Símbolos Diretos: Meio de Purificação

Símbolos:	Significados:
Banho (distinguido pela imposição da imersão)	Purificação; regeneração; regresso; descanso; recuperação.
Batismo	Por imersão: purificação; renovação espiritual; origem da vida; extinção do lado pecador. Sem imersão: exorcismo dos pecados; lavar moral/ritual.
Rios/Água-Viva	Vida; morte; fertilidade; renovação; purificação; libertação dos pecados; ultrapassar dos obstáculos; volatilidade das formas; possibilidades futuras infinitas.
Mar	Nascimento; transformação; morte; renascimento; criação; fecundidade; fase; transição; dinamismo de vida; inúmeras

²⁰ Não existe uma data explícita para geração deste significado simbólico na Ásia, no entanto, devido à sua ligação com símbolos de diversas religiões orientais (como o yin e yang no taoísmo), estima-se que tenha sido popularizado por volta de 1000-750 A.C. no livro I-Ching durante a dinastia Zhou.

²¹ Referente às mitologias egípcia e gaulesa.

²² Referente a diversas mitologias ocidentais, como a cristã.

	oportunidades; renovação; sacrifício; monstros; hostilidade; ira dos deuses; óbito.
Dilúvio	Destruição; recriação; regeneração; absorção e purificação dos pecados; apreciação e valorização da vida após a perda de outrem.

Como símbolo de regenerescência, a água implica a regeneração material e espiritual e o rejuvenescimento corpóreo. Ela simboliza as possibilidades e realidades infinitas, a vida e a morte, a energia vital, a cura e o eterno.

Geralmente é representada pelos símbolos, alguns deles mencionados anteriormente: fonte de água, banho, dilúvio e remoinho.

Por último, o remoinho, de fluxo violento e inesperado, é símbolo de significado duplo, de regressão incontrolada ou de evolução exaltada.

Capítulo 2: A Representação da Água na Animação

Atendendo à informação reunida anteriormente, o segundo capítulo integra o estudo da água animada, para a análise da sua conceptualização artística e da sua representação gráfica, simbólica e narrativa em exemplos apresentados de forma não cronológica.

As obras estudadas nesta investigação têm, coletivamente, datas de lançamento relativamente recentes (entre 1990 e 2023), devido ao uso de técnicas modernas, como *CGI*²³ e *motion capture*²⁴, para melhor comparação entre si.

Este capítulo encontra-se dividido segundo três géneros de animação: *live-action*; autoral; e industrial.

O primeiro género estudado, animação com *live-action*, averigua a reprodução figurativa da água ao abordar subtemas como a animação enquanto efeito especial²⁵, a introdução e a popularização do hiper-realismo, através do *CGI*, e a sua desvalorização face imagens *live-action*,

No próximo género investigado, animação industrial, é analisada a representação não figurativa da água, realizada por grandes empresas de animação, os seus estilos gráficos formulados, o seu papel na narrativa enquanto ambiente e personagem, e a introdução do animismo e da personificação.

O último género abordado, animação autoral, conduz-nos para a análise da interpretação abstrata da água, mediante marcas de estética de artistas independentes, com foco nas temáticas: questionamento da presença e existência visual da água; delimitação do corpo líquido; e simbolismo da cor no elemento.

²³ Acrónimo para *Computer Generated Images*. Não é classificado como animação gerada *frame a frame*, simula a continuidade da imagem, através da reprodução do movimento real, e suaviza os efeitos cinematográficos sobre as imagens reais. Podem ser bidimensionais ou tridimensionais.

²⁴ A captura de movimento é uma técnica de animação que utiliza a captação de imagens de movimento de atores ou objetos em *live-action* que podem ser transformadas, através de programas, em tempo real ou guardadas e alteradas.

²⁵ Os efeitos especiais são imagens produzidas através de um conjunto de técnicas de animação utilizadas sobre imagens do cinema *live-action*.

Animação com *Live-Action*

Provindo da junção entre animação²⁶ e *live-action*²⁷, este género aborda imagens animadas da água sobre imagens de *live-action*, fabricadas por meio de diversas técnicas práticas (*CGI* e *motion capture*).

A junção destes dois tipos de media recorre, muitas vezes, a narrativas inspiradas ou adaptadas de obras populares (escritas ou fílmicas) e alteradas ao ponto de serem irreconhecíveis, com marcas estilísticas dos realizadores, porém, sem aprofundar tópicos sensíveis²⁸, tendo o cuidado de apelar às massas.

Tendo em conta a sua narrativa, o simbolismo deste género de animação é voltado para a generalização de significados, mas não para a ambiguidade, pois introduz símbolos discretos, indiretos e internos a pré-existentes.

Exemplo, do acima descrito, são os filmes a analisar da representação figurativa da água, intitulados: *The Shape of Water* (2017), de Guillermo del Toro²⁹ (1964 - presente); *H2O: Just Add Water* (2006 – 2010), de Jonathan M. Shiff³⁰ (1965 – presente); e *Avatar: The Way of Water* (2022), de James Cameron³¹ (1954 - presente).

Adaptado de *Creature of the Black Lagoon*³² (1954), de Jack Arnold³³ (1916 – 1992), *The Shape of Water* tem a sua narrativa, plasticidade e simbolismos completamente alterados da obra original, inclinando-se para a fantasia romântica, ao

²⁶ Consideramos, para o presente estudo, que a animação (tradicional) se define pela fabricação de formas estáticas desenhadas e arranjadas, de forma sequencial, para transmitir a ilusão de movimento.

²⁷ *Live-action* refere-se à captação fílmica do cinema ou teatro ao vivo.

²⁸ Os tópicos em questão abrangem desde a homossexualidade, doenças mentais, religiões não cristãs e outros assuntos considerados anormais para o público ocidental mais conservador. No entanto, é de se notar que esta noção se tem vindo a alterar com a desmistificação e banalização atual destes temas.

²⁹ Toro é um diretor de cinema, produtor e roteirista mexicano, internacionalmente reconhecido por trabalhar personagens monstruosas, principalmente em projetos de terror. Os seus filmes mais populares são *El Laberinto del Fauno* (2006) e *Hellboy* (2004).

³⁰ Shiff é um produtor, advogado e fundador australiano da Jonathan M. Shiff Productions, conhecido por realizar séries televisivas de fantasia como: *Ocean Girl* (1994-1997); *Thunderstone* (1999-2000); e *The Bureau of Magical Things* (2018 – 2021).

³¹ Cameron é um cineasta, ecologista e explorador marinho canadiano da National Geographic (revista científica, mensal e norte-americana da National Geographic Society), reconhecido pelos filmes *The Terminator* (1984), *Avatar* (2009), *Titanic* (1997) e *The Abyss* (1989), e que iniciou a sua carreira nos efeitos especiais.

³² O filme narra a história de um grupo de cientistas em busca de fósseis de animais marinhos primitivos, na América do Sul. Em vez destes, encontram um monstro marinho que rapta uma das personagens, pelo que devem salvá-la e escapar.

³³ Arnold foi um ator e diretor de cinema norte-americano, conhecido por realizar filmes de ficção científica, como *It Came From Outer Space* (1953) e *The Incredible Shrinking Man* (1957).

invés do terror, graças à água, que, em ambos, serve de ligação entre mulher e criatura como símbolo de amor perpétuo e erotismo.

O filme segue Elisa, uma empregada de limpeza muda, que salva uma criatura marinha humanoide, com a ajuda dos seus amigos, de um laboratório secreto do governo americano. Esta desenvolve uma relação romântica, considerada heterossexual e bestial, com a criatura, fugindo com a mesma para viver uma nova vida conjugal, no fundo do mar.

A estética do filme destaca-se pela paleta centrada nos tons verde e azul frios, com o contraste de luzes âmbar dramáticas, em todos os cenários e guarda-roupas das personagens, mas também pelo (pouco) uso de *CGI* hiper-realista, na pós-produção em mistura à água real nos momentos românticos, como quando Elisa vê as gotas da chuva dançarem na janela do autocarro e se apercebe que está apaixonada.

Outro exemplo destes instantes românticos, que nos remete para as águas amorosas de Gaston Bachelard assentes no erotismo coberto (explícito, mas não visto), é o momento em que Elisa e a criatura estão, a sós, na casa de banho do apartamento da primeira, e decidem progredir na sua relação amorosa para um ato físico e sexual, de forma poética (ver na figura abaixo).

Figura 1

Fotograma de The Shape of Water.



Nota. Retirado The Shape of Water, de Guillermo del Toro. (2017).

Nesta cena, vemos a atriz despir-se e puxar a cortina branca, não totalmente opaca, que nos permite compreender as suas silhuetas. Este instante é intercalado com o descrito anteriormente. De volta a casa, temos a repetição do evento, desta vez sem a cobertura do

véu. As duas personagens estão sozinhas, na casa de banho, quando o nível das águas se eleva e rapidamente inunda a divisão, símbolo de fome sexual.

Del Toro comenta acerca do conceito do filme: “A ideia do filme é que o amor não tem forma (...) A água não tem forma até que a coloquemos num recipiente, e é o elemento mais forte da Terra. É o mais maleável. Ela pode cortar rochas ao longo dos milênios e ainda assim não tem forma. Eu pensei, isto é exatamente o que é o amor. Nós somos recipientes e água. Vivemos sob a forma que o amor nos dá. (...) achei que era uma ótima metáfora para o amor.”³⁴ (McIntyre, 2017, p 12).

Neste filme, a introdução da água animada em CGI passa despercebida, devido ao seu hiper-realismo, que a torna indistinguível da água real, e, por ser usada apenas enquanto efeito especial em conjunto com a real, ao invés de a solo. O mesmo não acontece no segundo exemplo, *H2O: Just Add Water*.

Esta série de fantasia australiana, sobre três adolescentes comuns que, acidentalmente, se tornam sereias, graças aos poderes mágicos da lua cheia refletida sobre a piscina natural de uma caverna secreta, acompanha a nova vida das estudantes enquanto estas tentam controlar os seus novos poderes de congelamento, manipulação e evaporação de qualquer tipo de líquido. Cada poder reflete a personalidade fria, adaptadora e temperamental das personagens Emma, Cleo e Rikki, respetivamente.

Existe um grande simbolismo mitológico e fantástico da água, nesta série envolta das sereias e dos seus poderes (de manipulação dos estados da água), diretamente relacionados com as suas personalidades. Encontra-se também presente um simbolismo ambientalista, no decorrer dos episódios, que exploram o mundo subaquático e a influência da poluição sobre este.

O grafismo concebido em *H2O: Just Add Water* combina dois tipos de água: a natural, provinda do mar; e a digital hiper-realista, gerada com CGI, presente apenas quando as personagens utilizam os seus poderes e que se destaca por ter mais luz e brilho que a primeira. O seu enaltecimento gráfico é propositado, como símbolo direto de magia.

Existem imensos momentos durante toda a série em que podemos observar o acima descrito, sendo o primeiro, e mais impactante, o instante inicial de reconhecimento

³⁴ Texto original: “The idea of the movie is that love has no shape (...) Water has no shape until you put it in a container, and it’s the strongest element on earth. It’s the most malleable. It can cut through rock over the millenia and yet it has no shape. I thought, that’s exactly what love is. We are containers and water. You live in the shape love gives you. (...) I thought it was a great metaphor for love.”.

dos poderes mágicos das raparigas no primeiro episódio, reunidas no quarto de Cleo. Elas exploram as suas capacidades e limites mágicos ao tentarem reproduzir os efeitos anteriores realizados de forma acidental.

No entanto, o exagero das características físicas da água nem sempre equivale à atribuição de símbolos voltados para a fantasia, uma vez que é possível obter o mesmo efeito com águas animadas que passem despercebidas, como em *The Shape of Water*. Também podemos associar-lhes símbolos espirituais, ambientalistas e culturais, ao invés de mágicos, como sucede em *Avatar: The Way of Water*.

Em continuação a *Avatar*, de 2009, *Avatar: The Way of Water* segue e introduz novos membros da família Sully, de raça alienígena chamada *Na'vi*, que se auto exilam e refugiam no clã Metkayina dos inimigos que os perseguem após a guerra entre humanos e *Na'vis* (do primeiro filme), enquanto aprendem a cultura local, que mantém uma relação de grande proximidade com o mar e as suas criaturas.

Produzido através de *motion capture*, este filme produz diversos corpos de água hiper-realista, com múltiplos tons de verde e azul, que contrastam com os corais e plantas multicoloridos, e com os brilhos e luzes exageradas, de forma a introduzi-la em momentos de caráter pessoal e ambientalista, apelando à apreciação visual do ambiente. Também podemos ver esta influência estética em pormenores como o aspeto da pele das personagens *Na'vi*, que imita o padrão e cor das ondas do mar e diferencia as diferentes subespécies, como podemos ver na figura baixo.

Figura 2

Fotograma de *Avatar: The Way of Water*.



Nota. Retirado de *Avatar: The Way of Water*, de James Cameron. (2019).

Avatar: The Way of Water consegue apelar ao emocional da audiência, através de uma narrativa dramática. As personagens utilizam a água como elemento de cultura e como meio de comunicação, o que a torna um símbolo sentimental, ainda que impessoal, pois representa uma cultura fictícia (criada a partir de um misto de pré-existentes), com a qual não nos relacionamos por completo; e espiritual, em momentos fúnebres, em que o mar é visto como local de cemitério e retorno, assim como em algumas culturas humanas (polinésia, entre outras).

Em concordância com o acima descrito, cita-se: “*Se revisarmos o resto da sua filmografia, os seus filmes costumam partir de roteiros com enredo simples que se foca em uma única ideia com o mínimo desenvolvimento do arco psicológico nos personagens, tirando partido da fusão de gêneros e tramas universais de eficácia comprovada que adapta como fábulas de pretexto para a implementação de imagens chocantes apoiadas por efeitos visuais.*”³⁵ (Payan, 2022, p.14).

Os três exemplos fílmicos acima investigados fazem recurso da água animada sem aprofundar o seu simbolismo (mais íntimo), estética (na cor e estilística) e papel na narrativa (como mais do que parte do ambiente). Isto deve-se, segundo Paul Wells³⁶ (1961 - presente), à repressão da animação de efeitos especiais em *live-action*: “*Contudo, os animadores veem os “efeitos” apenas como parte do seu próprio processo criativo e não como um instrumento de pós-produção para live action.*”³⁷ (Wells, 2002, p. 28).

Wells aprofunda acerca do uso do hiper-realismo: “*Em muitos sentidos, o CGI poderia mais uma vez tornar invisível a arte do animador, utilizando a animação em contextos de live-action de forma que a tornasse indistinguível do seu contexto. Tudo isto depois de muitos anos em que animadores, críticos e lobistas lutaram pela sua elevação,*

³⁵ Texto original: “*Si repasamos el resto de su filmografía, sus películas suelen partir de guiones com argumento sencillo que se centra en una sola idea con el mínimo desarrollo de arco psicológico en los personajes, tirando demás de fusión de géneros y argumentos universales de probada eficacia que adapta como fábulas de pretexto para su despliegue de impactantes imágenes respaldadas por los efectos visuales.*”

³⁶ Wells é um diretor, roteirista e escritor, conhecido pelos livros *Understanding Animation* (Wells, 1998), *Animation, Genre and Authorship* (Wells, 2002), *Animation and America* (Wells, 2002),

³⁷ Texto original: “*Animators perceive ‘effects’ merely as part of their own creative process, however, and not a post-production instrument for live action.*”.

e pelo reconhecimento de que a animação funciona como uma forma de arte distinta por direito próprio.”³⁸ (Wells, 2002, p. 2 e 3).

A representação figurativa da água na animação com *live-action* é, portanto, vista como um fim e não um meio, servindo-se dela apenas como ambiente, sem consciência ou capacidade de ir mais longe e conectar profundamente com o observador.

Contudo, é de se notar que a aparência orgânica no hiper-realismo é bastante trabalhada, principalmente com a luz, que enaltece o grafismo da água e contém propriedades do elemento, como o fluxo e elasticidade. Este movimento aquoso da luz é melhor expresso pelo escritor Júlio Verne³⁹ (1828 - 1905) em *Vingt Mille Lieues Sous les Mers* (Verne, 1870) como luz líquida⁴⁰ (Hatt, 2022, p.16).

Ela destaca-se enquanto característica mais importante para a conceção da aparência orgânica da água na animação, dado que é a luz que insere vida nos objetos e torna matérias inorgânicas em matérias orgânicas. Explicitando melhor este processo cita-se: “*Um objeto transparente pode permanecer imóvel, e a luz dar-lhe-á movimento. (...) A luz é tudo. Ela transforma um objeto completamente. Ela torna-se uma personalidade independente (...) A luz anima o objeto mais inanimado e confere-lhe valor cinematográfico.*”⁴¹ (Léger, 1995, p. 4).

Posto isto, refletimos que ainda que exista alguma evolução gráfica da água como efeito especial graças à luz, com potencial de crescimento desta, ela é restringida aos limites da imaginação humana na sua representação figurativa. Fixada inconscientemente no hiper-realismo, a mente humana provoca a depreciação, não só das imagens animadas face o *live action*, mas também do papel da água na narrativa, vista apenas como ambiente, e ainda do seu grafismo pouco explorado.

³⁸ Texto original: “*In many senses, CGI could once again make the art of the animator invisible, using animation within live-action contexts in a way that makes it indistinguishable from its context. All this after many years in which animators, critics and lobbyists have fought for its elevation, and the recognition that animation operates as a distinctive art-form in its own right.*”

³⁹ Verne foi um escritor francês mundialmente reconhecido, com mais de cem obras produzidas e adaptadas, entre elas estão *Voyage au Centre de la Terre* (Verne, 1864) e *Le Tour du Monde en Quatre-Vingts Jours* (Verne, 1873) originalmente lançado em 1873.

⁴⁰ A expressão é traduzida segundo a revista *Art Press*.

⁴¹ Texto original: “*A transparent object can remain immobile, and light will give it movement. (...) Light is everything. It transforms an object completely. It becomes an independent personality (...) Light animates the most inanimate object and gives it cinematographic value.*”

Contrária à animação com *live action*, a animação industrial, abordada mais abaixo, faz uso da representação não figurativa para trabalhar o papel da água na narrativa, continuando a explorar o hiper-realismo sem que este seja central a todo o grafismo, e autorizando um misto de técnicas e estilos para formarem um novo.

Animação Industrial

A animação industrial é um dos géneros de animação mais conhecidos mundialmente devido ao seu investimento em projetos singulares de longa duração e séries de curta duração, provindos em maioria da reinterpretação de histórias pré-existentes, mas também, devido a colaborações organizadas com celebridades, à contratação de grandes equipas de artistas e ao emprego de materiais tecnológicos avançados que proporcionam uma maior qualidade técnica e gráfica aos projetos.

O grafismo deste género de animação varia sobretudo no tamanho da empresa: quando pequena, tende a diversificar a sua plástica, ainda que tenha um estilo preferido, e conteúdo, no sentido de que produz animações comerciais, de cinema, longa-metragem e curta-metragem; e quando grande, pende para o uso exclusivo da sua estilística pré-definida em longas-metragens, independentemente das técnicas ou materiais, gerando uma marca individual e, em casos de sucesso mundial como a *Walt Disney Animation Studios*, uma marca compartilhada devido à imitação por parte de outras grandes empresas que adotam e adaptam a estética, como a *Pixar Animation Studios* (mesmo antes de se tornar subsidiária da *Walt Disney Studios* em 2006).

Atualmente, este género de animação não procura desenvolver projetos fílmicos experimentais ou abstratos devido à sua baixa popularização e pouco reconhecimento monetário, em comparação com os figurativos e não figurativos. O mesmo não se pode afirmar dos filmes musicais, os quais têm imensa procura e sucesso económico.

O simbolismo na animação industrial costuma ser genérico e ambíguo devido à mistura de culturas, religiões e mitologias que resultam na criação de realidades narrativas impessoais e distantes dos observadores, e em grandes percas simbólicas, necessitadas de momentos de grande drama para conseguir o apelo emocional do observador.

Mais ainda que a animação com *live-action*, este gênero não aprofunda temas sensíveis e/ou quando tenta acaba por generalizar e não analisar os temas por completo para apelar a um público mais alargado. A narrativa tem por hábito oferecer lições de moral, uma vez que grande parte do seu público alvo são crianças, adolescentes e famílias com os dois primeiros.

Introduzida neste gênero, a água é principalmente representada de maneira figurativa, uma vez que os filmes abstratos estão cada vez menos a ser fabricados, assim como de forma não figurativa popularizada recentemente nos exemplos a analisar: *Frozen II* (2019), de Chris Buck⁴² (1960 - presente) e Jennifer Lee⁴³ (1971 – presente), e *Moana* (2016), de Ron Clements⁴⁴ (1953 - presente) e John Musker⁴⁵ (1953 - presente), ambos da *Walt Disney Animation Studios*; e *Elemental* (2023), de Peter Sohn⁴⁶ (1977 - presente) da *Pixar Animation Studios* em parceria com a *Walt Disney Pictures*.

Frozen II, produzido na sequência de *Frozen*⁴⁷ (2013), segue os dias de reinado de Elsa em Arendelle, rainha possuidora de magia do gelo, que, por uma razão desconhecida, ouve uma voz misteriosa sussurar-lhe no ouvido para que vá até a floresta encantada, habitada pela tribo *Northuldra* (povo que segue o comando dos espíritos da natureza: fogo, água, terra e ar, na forma de salamandra, cavalo, gigantes de pedra e folhas ao vento, respetivamente), e descubra como a rivalidade entre o seu reino e a tribo começou.

Para além dos quatro espíritos mencionados existe um quinto elemento espiritual, produzido através de um dos quatro iniciais, mais especificamente a partir da água, que

⁴² Buck é um diretor e roteirista norte-americano conhecido pelos projetos que fez para a Walt Disney Animation Studios, como *Tarzan* (1999), *Surf's Up* (2007) e *Frozen* (2013).

⁴³ Lee é uma escritora, roteirista, animadora, cineasta e diretora de animação norte-americana, reconhecida pelo seu trabalho para a Walt Disney Animation Studios em *Frozen*, *Zootopia* (2016) e *Wreck-It Ralph* (2012).

⁴⁴ Clements é um cineasta e animador norte-americano conhecido por realizar filmes em parceria com John Musker, como *The Little Mermaid* (1989), *Aladdin* (1992), *Hercules* (1997) e *The Princess and the Frog* (2009).

⁴⁵ Musker é um animador e cineasta norte-americano da Walt Disney Animation Studios, reconhecido por trabalhar em dupla com Ron Clements em *The Little Mermaid*, *Aladdin*, *Hercules* e *The Princess and the Frog*.

⁴⁶ Sohn é um cineasta, animador, ator de voz norte-americano, de descendência coreana, conhecido pelos imensos projetos em que participou da Pixar Animation Studios, entre os quais se destacam *The Good Dinosaur* (2015) e *Partly Cloudy* (2009).

⁴⁷ *Frozen* é inspirado no conto *Snedronningen* (1844) de Hans Christian Andersen (1805 - 1875), um escritor e poeta dinamarquês reconhecido por trabalhar contos fantásticos infantojuvenis, alguns deles adaptados a filmes pela *Walt Disney* e outras companhias de animação, como *Den Lille Havfrue* (1837).

serve de ponte entre o Homem e a Natureza, dado como oferenda após um ato de coragem humana (no caso, a mãe de Elsa, da tribo, salva o príncipe de Arendelle, pai de Elsa). Este elemento é ambos Elsa e o gelo.

Produzido inteiramente em *CGI*, este filme mantém o icônico estilo de animação da *Walt Disney Animation Studios*, adaptado ao *3D*, no qual a água aparece na caracterização de: Ahtohallan (inspirado na mitologia nórdica), uma ilha glacial de tons variantes (azul, verde e vermelho), na qual existe um rio de gelo mágico, com o mesmo nome, onde são guardadas todas as memórias do passado; tempestades marítimas, onde as ondas do mar negro fundem-se com a espuma branca acinzentada; os poderes de gelo luminosos de Elsa, repletos de combinações de padrões de cristais de gelo; o espírito da água, um cavalo do mar líquido, transparente e reluzente, mas sem qualquer personalidade (com apenas duas emoções: fúria e calma) e aparência reduzida ao longo do filme; e ambientes cobertos de neve, branca azulada, clara e baça, em contraste com os cristais de gelo translúcidos e brilhantes.

Em suma, o grafismo usado na caracterização da água em *Frozen II* apresenta uma grande discrepância dependendo do seu tipo de água que, quanto mais orgânico e líquido, mais obscuro é e quanto mais inorgânico e sólido, mais luminoso aparenta.

O momento que mais se destaca na plasticidade da água (visto na figura abaixo) é a tentativa de Elsa de congelar o mar na praia negra (inspirada na praia islandesa de Reynisfjara) para poder aceder a Ahtohallan (do lado oposto do oceano), pelo contraste das duas estéticas opostas das águas (acima descritas).

Figura 3

Fotograma de Frozen II.



Nota. Retirado de *Frozen II*, de Chris Buck e Jennifer Lee. (2019).

Enquanto que o instante que mais se evidencia na representação não figurativa da água é a visita à caverna de gelo de Ahtohallan, após a batalha contra o mar negro e o espírito da água, onde Elsa encontra as memórias do passado, também elas feitas de gelo.

Ainda que não seja o filme que mais visualmente se destaca, *Frozen II* utiliza a água de forma não figurativa, de modo a integrar a teoria de Jacques Benveniste acerca da contenção de memórias na água, trabalhada no sentido de que a memória provém do mundo e daqueles que o habitam, ao invés da memória do próprio elemento. Este tipo de água assente no psicológico humano, assimila-se às águas mortas de Gaston Bachelard, que revisitam os mortos e a sua lembrança através dos entes queridos, no subconsciente destes.

De modo a complementar o acima descrito, cita-se: “*A magia de Elsa vem e faz parte da natureza. Os seus poderes estão ligados à água. Ao examinarmos a ciência da água, aprendemos sobre o conceito de que a água tem memória. A água dissolve outras substâncias e absorve parte de tudo o que passa por ela, então, de certa forma, ela realmente guarda a nossa história. Toda a água que temos é toda a água que já tivemos ou teremos. Foi incrivelmente poderoso estar sobre um glaciário gigante e perceber que ele guardava história – e ainda mais incrível de pensar que Elsa estava ligada a isso.*”⁴⁸ (Julius, 2019, p.118).

Tudo isto serve de simbolismo complexo e ambíguo, devido à mistura de teorias já revistas, que torna a narrativa confusa, distante e impessoal, com a qual o público não consegue se relacionar e comprova o que foi afirmado na introdução deste género acerca do simbolismo genérico e narrativa dramática e insensível.

O mesmo pode ser dito de *Moana*. Este filme segue a jornada de Moana, a filha do chefe de uma tribo de etnia Motonui, na Polinésia, a qual é encarregada pelo oceano de reaver o coração de Te Feti, uma pedra sagrada perdida, à sua proprietária deusa da criação para evitar a destruição do mundo.

⁴⁸ Texto original: “*Elsa’s magic comes from and is a part of nature. Her powers are connected to water. As we looked into the science of water, we learned about the concept that water has memory. Water dissolves other substances and absorbs part of everything that passes through it, so in a sense it really holds our history. All the water we have is all the water we ever had or will have. It was incredibly powerful to stand on a giant glacier and realize it held history – and even more incredible to think Elsa was connected to that.*”.

Plasticamente mais interessante devido ao hiper-realismo 3D, a plasticidade da água destaca-se por trabalhar a relação entre o peso e o movimento, pelas transparências e tons de azul-marinho em contraste com as cores vibrantes das personagens e cenário, pelo pouco uso de efeitos de espuma, pelo imenso emprego de bolhas e, sobretudo, pelos movimentos fluídos e voláteis.

Segundo Lisa Keen⁴⁹ (ativa desde 1985 - presente), encarregue de desenvolver a linguagem emocional gráfica do oceano: “...quando o oceano está feliz, é muito arredondado e largo, talvez com um borrifar divertido nas pontas. A tristeza são ondulações ou círculos lentos, plácidas, mas com algum tipo de ritmo. A agitação causa muitas perturbações superficiais. A raiva é muito cinética, grande, quase agressiva - ela eleva-se para poder bater em alguma coisa. A apatia é o oposto: nenhum movimento, muito suave e calmo (...) Um oceano pensativo é muito gentil, com curvas macias e linhas suaves, talvez algumas cintilantes, mas nada terrivelmente ativo, e cores pastéis.”⁵⁰ (Julius e Malone, 2016).

Um dos momentos mais marcantes do filme é, durante os primeiros minutos de abertura, quando a versão bebê da Moana encontra a pedra sagrada no oceano e este afasta-se para que ela consiga movimentar-se dentro do mar, sem o tocar. A água distancia-se, criando uma cratera em si, onde Moana permanece até regressar à praia, como podemos ver na figura abaixo.

⁴⁹ Keen é uma pintora e artista de desenvolvimento visual conhecida por ter trabalhado uma série de projetos para a *Walt Disney Animation Studios*, como *Frozen*, *Frozen II* e *Baymax* (2014).

⁵⁰ Texto original: “...when the ocean is happy, it’s very round and broad, with maybe a playful spray at the tips. Sadness is slow ripples or circles, placid, but with a rhythm of some sort. Agitation has lots of surface disruption. Anger is very kinetic, big, almost aggressive-It will pull itself up to be able crash down onto something. Apathy is the opposite: no movement, very smooth and calm (...) A thoughtful ocean is very gentle, with soft curves and smooth lines, maybe some glistening, but nothing terribly active, and pastel colors.”.

Figura 4

Fotograma de Moana.



Nota. Retirado de *Moana*, de Ron Clements e John Musker. (2016).

O simbolismo do oceano, que deveria de ser profundo tendo em vista a sua forte presença na cultura e mitologia polinésia enquanto divindade⁵¹ e local onde se encontra o submundo, é ambíguo e superficial. Os seus significados perdem-se com a mistura de noções ocidentais, como a personificação e o antropomorfismo, que reduzem o mar a meio de transporte (de Moana) e matéria animada, sem ambições ou emoções complexas (apenas mantendo as básicas).

Diferente de *Frozen II*, o oceano demonstra consciência, sentido de humor e capacidade de compreender as falas das personagens. Neste sentido, a água passa a ser parte da realidade, um elemento personificado, ao invés de uma manifestação do psicológico humano sobre o real, distanciando-se da teoria de Bachelard, mas mantendo-se próximo da de Benveniste.

Passando de ambiente para também ocupar o papel de personagem, mesmo que sem falas, o oceano manifesta cada vez mais um papel importante na narrativa. Levando esta noção um passo mais longe, *Elemental* utiliza os conceitos de animismo e personificação da água para criar personagens totalmente compostas pela substância.

Elemental acompanha a história de Ember, uma rapariga fogo que vive na Cidade Elemento, onde os quatro elementos (fogo, terra, água e ar) vivem em conjunto, com a exceção do fogo que sofre de xenofobia e é exilado a uma parte da cidade. Ember, ao

⁵¹ A cultura, religião e mitologia polinésia são construídas em volta do animismo da natureza, considerando o mar como ser divino e local de descanso dos mortos.

tentar salvar a loja do seu pai de ser fechada pelos inspetores da cidade, apaixonou-se por Wade, um rapaz água, e deve escolher entre gerenciar a loja ou arriscar envolver-se com Wade e procurar seguir o emprego dos seus sonhos.

O filme traz consigo símbolos ligados à imigração e ao racismo, mas também ao romance e aos elementos, enquanto metáforas visuais para a representação de várias etnias e culturas, sendo o fogo uma reprodução do povo oriental e a água do ocidental. Isto traz um valor mais pessoal à narrativa que, no entanto, é apenas relacionável para grupos de minoria (famílias de imigrantes), que tenham passado por experiências semelhantes.

O grafismo dos elementos destaca-se por ser maioritariamente gerado em efeitos especiais de pós-produção, sobretudo a água pelo uso de luzes coloridas e camadas de transparência para criar um aspeto surreal e hiper-realista, “*Os personagens são essencialmente efeitos especiais, e fazer com que cada cena de um filme seja um efeito especial é muito difícil. Esses desafios levariam mais de dois anos para nossa equipe de artistas e técnicos descobrir e, finalmente, resolver.*”⁵² (Sohn e Docter, 2023, p. 10).

O cabelo das personagens líquidas é feito a partir de pequenas ondulações, como podemos ver na figura abaixo, os corpos e seus movimentos são fluídos e elásticos, podendo envolver-se com outros líquidos ao ponto de se perderem um no outro.

Figura 5

Concept Art Digital do Cabelo do Wade.



Nota. Retirado de *The Art of Elemental* (Sohn e Docter, 2023) e criado por Maria Yi, Sohn. (2023).

⁵² Texto original: “*The characters are essentially special effects, and having every shot in a film be a special Effect is very difficult. These challenges would take our team of artists and technicians over two years to uncover and ultimately solve.*”.

De forma a expandir no acima mencionado, cita-se: “*Wade foi um personagem desafiador. Ao contrário de Ember, que está sempre a influenciar o ambiente à sua volta, Wade é influenciado pelo ambiente. Se tivéssemos criado algo completamente realista, teria sido visualmente sobrecarregado, então, para Wade, fomos muito seletivos sobre qual o ruído visual manter para preservar a sensação da água sem que esta fosse insuportável.*”⁵³ (Sohn, 2023, p. 88).

Em continuação à explanação, cita-se ainda: “*Os reflexos e a refração da água real ficariam em segundo plano e eram usados apenas para apoiar a credibilidade do elemento. Queríamos também um gesto ousado no contorno da personagem, optando por usar a natureza do elemento para fazer o trabalho expressivo das linhas. Com base numa pintura inicial da cabeça de Wade que chamou a atenção de Pete, decidimos que deveria se parecer com as paredes internas de um vidro para delinear a “derme” de Wade. (...) Para o seu núcleo interior, distorcemos o fundo o suficiente para realçar as suas características faciais com maior clareza.*”⁵⁴ (Sohn, 2023, p. 90).

Conjugando as teorias de Benveniste e de Bachelard, *Elemental* cria uma água inteligente, que não só retém memórias, como pensamentos e sentimentos feitos inteiramente do próprio elemento. Tanto o físico como o psicológico são constituídos de água e refletem, numa metáfora visual, as suas capacidades físicas (elasticidade, fluidez, evaporação, união e modelação) e mentais (empatia, flexibilidade, volatilidade, calma, ressonância, compreensão, entre outros) associadas à substância.

Tendo investigado todos os filmes de representação não figurativa pretendidos, concluímos que a água, na animação industrial, está cada vez mais a afastar-se do seu

⁵³ Texto original: “*Wade was a challenging character. Unlike Ember, who is always influencing her surroundings, Wade is influenced by his surroundings. If we had created something completely realistic, it would have been overwhelming visually, so for Wade, we were very selective about which visual noise to keep in order to maintain the feel of water without it being overpowering.*”

⁵⁴ Texto original: “*Reflections and refraction of real water would play second fiddle and were only used to support believability of the element. We also wanted a bold gesture to the character’s outline, opting to use the nature of the element to do the expressive job of the linework. Based on an early painting of Wade’s head that caught Pete’s eye, we settled that it should look like the inner walls of a glass to delineate Wade’s “dermis.” (...) For his inner core, we distorted the background enough to bring across his facial features with greater clarity.*”

papel tradicional de adereço de cenário e a aproximar-se do papel de personagem, ao contrário do que sucede em *live-action*.

Também observamos que, apesar dos estilos gráficos inicialmente estabelecidos pelas grandes empresas serem *2D*, eles estão cada vez mais a ser adaptados para o *3D* como meio de exploração de um domínio cada vez mais evoluído e popular, apesar de não ser recente, e que oferece o apelo visual do hiper-realismo.

Para explicar a nossa predisposição a este estilo, passo a citar: “*Por mais de cem anos, a fotografia e o cinema foram os meios de comunicação liderantes. Desde o início, eles serviram não só para informar e entreter, mas também como meio de investigação científica e documentação. É também por isso que estas técnicas de reprodução foram associadas a noções de objetividade e contemporaneidade – enquanto as imagens criadas pelo desenho e pela pintura indicavam a subjetividade e o transrational.*”⁵⁵ (Farocki, 2012, citado por Kaira, 2019).

Assim como em *live-action*, é preferido o trabalho da luz líquida e movimento sobre o da cor e da inovação da estilística *2D*.

A narrativa, apesar de permanecer impessoal, começa a adotar noções não populares, como as teorias já mencionadas, em conjunto com conceitos populares (animismo e personificação) na esperança de encontrar um meio que a torne mais pessoal, pouco a pouco trabalhando temas sensíveis, diferente da animação com *live-action*.

Contrária aos dois tipos de animação anteriormente investigados (*live-action* e industrial), a animação autoral introduz a água de forma íntima, direta e repleta de simbolismos, sem necessitar de recorrer ao hiper-realismo, negando o conceito de ligação da imersão ao estilo gráfico realista, abordado em seguida.

⁵⁵ Texto original: “*For over one hundred years photography and film were the leading media. From the start, they served not only to inform and entertain, but were also media of scientific research and documentation. That’s also why these reproduction techniques were associated with notions of objectivity and contemporaneity—whereas images created by drawing and painting indicated subjectivity and the transrational.*”.

Animação Autoral

Proporcionadora de maior liberdade de expressão artística, a animação autoral é habitualmente adotada por equipas de número reduzido, comparativamente com as do tipo industrial, por vezes com um orçamento limitado e financiado pela própria equipa de produção, que tendem a desenvolver estilos fílmicos (baseados em narrativas, grafismos e/ou técnicas icónicas) que se tornam marcas de autor.

Este género de animação não costuma ter muitos musicais, optando por criar narrativas experimentais, pessoais e introspetivas, que tratam de temas sensíveis de forma focada, singular (sem muitos outros temas à mistura), direta e subjetiva, de maneira a transmitir a opinião pessoal do cineasta, através da multiplicidade dos símbolos, internos a outros símbolos.

Os grafismos explorados nas animações autorais são menos limpos, mais expressivos e pormenorizados que os dois primeiros géneros de animação abordados, e o seu estilo deriva da necessidade artística de criação ao invés do dinheiro e popularidade.

Dada a sua liberdade, muitos artistas independentes focam-se em criar grafismos e técnicas que os caracterizem e marquem. Para tal, muitas vezes inovam técnicas antigas ou inventam novas. O desenvolvimento destes estilos gráficos afeta sobretudo a representação da água animada devido à influência dos seus valores intrínsecos, acerca da forma e do movimento, que questionam o seu processo concetual e de fabrico enquanto animação que usa a forma para dar movimento.

De modo a investigar o acima descrito abordamos os seguintes filmes abstratos: *The Colors of Rythm* (2016), de Garip Ay⁵⁶ (1984 - presente); *Critical Transitions* (2012),

⁵⁶ Ay é um artista turco, conhecido por trabalhar a antiga técnica turca *ebru* nas suas obras com o intuito de propagá-la. Dos seus projetos mais reconhecidos destacam-se *Colorful Universe of Marbling Art* (2022), *The Tranquility in Revolt* (2014) e *Van Gogh on Dark Water* (2016).

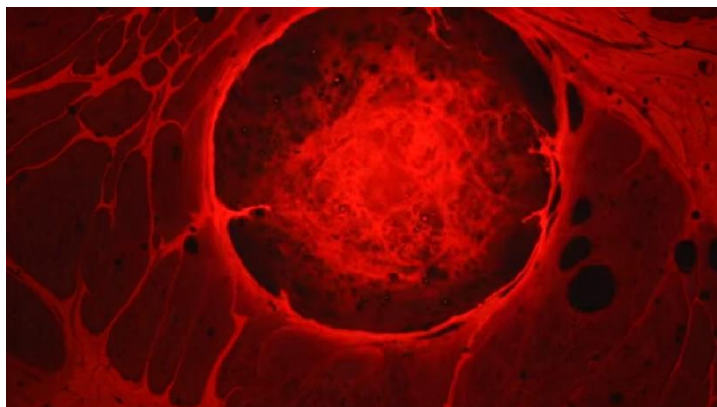
de Tone Bjordam⁵⁷ (1975 - presente); e *Le Tempestaire* (2020), de Jacques Perconte⁵⁸ (1974 – presente).

The Colors of Rythm é uma animação abstrata, fabricada a partir da técnica *ebru*, que explora as cores e texturas de gotas de tinta caídas num fundo negro, acompanhadas por batidas de som no impacto que nos fazem associar a força da música à força das manchas aquosas.

O artista trabalha através de cores vibrantes, a elasticidade, peso, fluxo e movimentos da tinta sobre água, uma vez que é através do impacto da queda que se origina a sua deslocação circular, quando caem gotas individuais (na figura baixo), ou lateral, ao caírem múltiplas gotas em linha que se comprimem no espaço limitado do tanque. Há ainda um trabalho do movimento através da passagem do pincel na água, que modifica a forma das manchas e estica-as ao ponto de similar a sua quebra.

Figura 71

Fotograma de *The Colors of Rythm*.



Nota. Retirado de *The Colors of Rythm*, de Garip Ay. (2016).

O uso das cores amarelo e vermelho, sobretudo esta última, ajudam a transmitir a sensação de força, associada ao simbolismo delas, sendo o vermelho símbolo de paixão, agressividade, vida, fogo e masculino, e o amarelo símbolo de espontaneidade e impulsividade. Segundo o artista, exclusivamente dedicado a trabalhar com *ebru*, esta

⁵⁷ Bjordam é uma cineasta e artista multimédia norueguesa que trabalha formas e padrões em vídeo, fotografia, performance, desenho, pintura, escultura e instalação de carácter ambiental, científico e abstrato em perspetivas micro e macro, reconhecida pelos projetos *Moving Matter* (2018) e *How Does It Feel* (2022).

⁵⁸ Perconte é um cineasta francês conhecido por aventurar-se no vídeo, na programação e na compressão destes para criar obras artísticas abstratas e experimentais, nos estilos romântico e impressionista. Os seus trabalhos mais icónicos são *Après le Feu* (2010) e *Ettrick* (2015).

simbologia e aplicação técnica demonstram o estado emocional momentâneo dele e a sua inserção (não literal) no filme, oferecendo um caráter íntimo à obra, com infinitos simbolismos intrínsecos ao autor.

Em concordância com o acima descrito, o artista fala-nos sobre o seu processo concetual e artístico: “*O Ebru atraiu-me pelo seu estilo descontraído e informal e eu apaixonei-me pela sua fluidez (...) O Ebru é uma forma de arte diferente na qual não se consegue ter total controle porque estamos a trabalhar com água. (...) Não há mensagens ou ideologias na minha pintura. Ela simplesmente transmite os sentimentos do artista no momento da pintura. Eu tenho tentado encontrar-me através da pintura e o Ebru é uma forma de libertação e dá-me um canal de reflexão.*”⁵⁹ (Ourparentingworld, 2016).

Apesar de sabermos que o fundo negro é na verdade água escura, os únicos corpos aquosos perceptíveis são as manchas (amarelas e vermelhas) espalhadas sobre o preto, que à partida mostram-nos os limites dos seus corpos e, no entanto, demonstram tamanha elasticidade que nos levam a questionar se será possível a rutura da sua forma, uma vez que esta parece unir-se às restantes envoltas a si, mas nunca se separar.

De modo a aprofundarmos esta questão dos limites corporais da água, direcionamos a nossa atenção para a próxima obra fílmica, *Critical Transitions*, também uma obra que utiliza a queda de tinta num tanque de água, translúcido e captado do avesso.

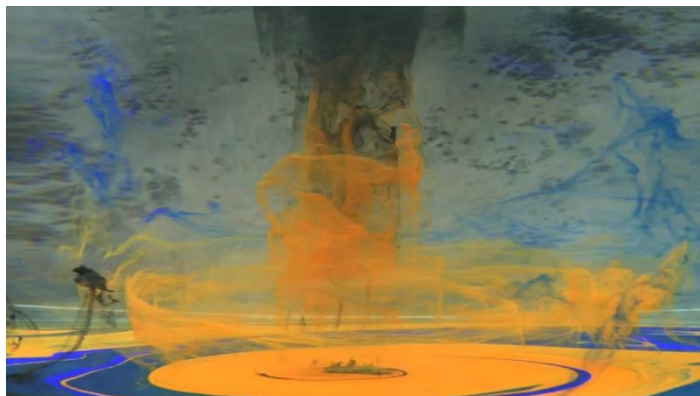
Este filme experimental em vídeo fala-nos das mudanças constantes na natureza através da assimilação das cores e movimentos das formas líquidas. Bjordam é conhecida por trabalhar temas como o ambientalismo nos seus projetos, inclusive este, onde explicita a sua opinião clara acerca do tema e dá-lhe um caráter íntimo e sensível.

A cineasta utiliza o movimento de queda das tintas do avesso para simular o crescimento de vida, e em momentos de grande velocidade circular simula a sua destruição. Este entendimento é feito graças à introdução de cores fortes, como o laranja e o azul, que nos remetem ao fogo e às cheias e dilúvios (visível na figura baixo), respetivamente, como símbolos de perigo, recriação, intrusão e transformação.

⁵⁹ Texto original: “*Ebru has attracted me with its laidback and informal style and I fell in love with the flow of it (...) Ebru is a different art form in that you can't be in full control because you are working with water. (...) There are no messages or ideologies in my painting. It simply conveys the feelings of the artist at that point of painting. I have been trying to find myself through painting and Ebru is a form of release and gives me a channel for reflection.*”.

Figura 7

Fotograma de Critical Transitions.



Nota. Retirado de *Critical Transitions*, de Tone Bjordam. (2012).

Ainda que transparente, a água que serve de base às tintas não nos esclarece acerca dos limites do seu corpo, no entanto, a limitação dos movimentos das tintas caídas na água sugere-nos as dimensões do tanque, assim como, o tamanho do ecrã de visualização alinhado com as medidas do contentor. Posto isto, ainda que saibamos sobre a sua real proporção, o grafismo impercetível da água translúcida sugere-nos a sua infinidade e a sua ausência.

A presença da água é insinuada pelos movimentos dos sujeitos que ela mesma influencia, originando uma dúvida acerca da sua presença e necessidade, uma vez que estes movimentos podem ser criados sem recorrerem à água real. No seguimento deste pensamento questionamo-nos se a definição de animação tradicional, a qual dita que a forma dá movimento ao objeto animado, é aplicável à água abstrata animada, a qual aparenta ser o exato oposto e utilizar o movimento para definir a forma.

José-Manuel Xavier⁶⁰ (1945 – presente), que teoriza que a animação não é feita de formas amovíveis, mas sim de movimentos que dão formato, diz: “*Se me atrevesse a definir a palavra «movimento», não teria dito melhor, pois, efetivamente, considero que é o movimento que dá a forma, alimenta e torna «suculenta» a maior parte das coisas que observo, mas o movimento, tal como o Tao não pode ser definido por palavras. É*

⁶⁰ José Xavier é um animador, diretor, roteirista e escritor português conhecido por escrever *O Movimento das Coisas, Talvez...* (Xavier, 2018) e por realizar *Paris 1789* (1989) e *Ernest le Vampire* (1989).

todo um caminho a percorrer, a observar e, eventualmente, descrever.” (Xavier, 2018, p 84).

Tendo em consideração a teoria de Xavier, que se apresenta mais aceitável a este tipo de representação da água, redirecionamos o nosso estudo para a próxima obra a analisar, intitulada *Le Tempestaire*.

Este filme é inspirado em *Le Tempestaire* (1947), de Jean Epstein⁶¹ (1897 - 1953). Nele, Perconte trabalha gráfica e concetualmente a ondulação do mar nórdico francês para gerar uma obra fílmica surreal e sensacional, a qual mistura cores e texturas pixelizadas ao ritmo cíclico das ondas quebradiças da costa bretanha, como podemos ver na figura abaixo. O foco do filme é o mar, tem-no como personagem principal e ambiente.

Figura 8

Fotograma de Le Tempestaire.



Nota. Retirado de *Le Tempestaire*, de Jacques Perconte. (2020).

O mar nesta animação é dramático, extravagante e multicolorido. Os seus movimentos velozes e pesados estão cheios de energia, eles repetem-se num ciclo infinito e demonstram elasticidade graças à interferência da textura inconstante na locomoção espontânea, que o atrasa em instantes inesperados.

A combinação de movimento e cores escuras, ainda que complementadas por outras mais claras que se perdem na imagem, transmite-nos um simbolismo pessoal e

⁶¹ Epstein foi um teórico, cineasta e realizador polaco-francês conhecido por trabalhar os seus filmes de maneira poética em *Finis Terrae* (1929) e *Les Feux de la Mer* (1948).

emocional, de irritação, mau humor, de tempestade (interna/sentimental e externa/física ao corpo) e destruição, por apelar a emoções com as quais facilmente nos relacionamos.

Para a fabricação deste filme experimental foram captadas imagens reais do mar francês nórdico em *motion capture*, trabalhadas em código no programa de *software* desenvolvido pelo cineasta, em constante atualização, que desconstroem e geram novas imagens pixeladas em vídeo com o potencial de se prolongar infinitamente.

O cineasta comenta sobre o seu processo: “...*como tivemos que decidir pelo registro de imagens do visível, criamos modelos de compressão que consideram a percepção das imagens. Estas compressões (psicovisuais) são capazes de reduzir a quantidade de informação sempre que possível (...) Como qualquer bom algoritmo informático, eliminam redundâncias (...) Componho filmes multiplicando as dimensões matemáticas das representações. O que leva a explosões de cor, profundidade e tempo. Os tópicos ressoam.*”⁶² (Brenez & Bidhan, 2010, p. 225).

Perconte constói um jogo visual entre forma e identidade, onde a destruição gráfica e técnica da água não significa a perda de individualidade, pelo que podemos identifica-la apenas pelo movimento caraterístico dela.

Tendo em conta os estudos anteriores dos filmes figurativos e não figurativos, podemos confirmar que a teoria de José-Manuel Xavier é aplicavel a todos os tipos de representação (figurativa, não figurativa e abstrata) da água em qualquer das categorias (animação com *live-action*, industrial e autoral).

Acrescentamos ainda que, as águas de grande massa ou de muita aproximação à câmara, as quais não conseguimos observar a forma ou os limites do corpo, também conseguem ser identificadas pelo movimento de componentes plásticas, sobretudo pela luz e sombras.

Refletimos também que a representação abstrata da água na animação autoral tem, diferente das animações figurativa e não figurativa autorais, a sua marca estilística assente

⁶² Texto original: “...*comme on a dû décider pour l’enregistrement des images de ce qui était visible, on a créé des modèles de compression qui envisagent la perception des images. Ces compressions (psychovisuelles) sont capables de réduire la quantité d’informations là où c’est possible (...) Comme tout bon algorithme informatique, elles chassent les redondances (...) Je compose des films en démultipliant les dimensions mathématiques des représentations. Ce qui entraîne des explosions de couleurs, de profondeur, de temps. Les sujets résonnent.*”.

somente na cor e no movimento, a sua narrativa sensorial baseada em experiências tendencialmente pessoais, reproduzidas de forma indireta por facilmente passarem despercebidas e com símbolos emotivos e sensacionais, que apelam não só às emoções, mas também a estados mentais e físicos, em simultâneo, do observador e do artista que se refletem um no outro.

Capítulo 3: Técnicas de Animação na Representação da Água

Com base nos estudos anteriores, este capítulo examina diferentes métodos de fabricação da água animada e retira conclusões acerca do seu papel enquanto material integral à produção.

O capítulo encontra-se dividido em três tipos de animação: *stop motion*; digital; e híbrida.

Dentro da animação *stop motion* são analisados exemplos com métodos artesanais e experimentais subdivididos pelas categorias: desenho; silhueta; e volumes; as quais abrangem técnicas e materiais como o desenho sobre acetato congelado, o *eburu*, a projeção de sombras e silhuetas, e a animação com areia, gelo e hidrogel.

Em seguida, a animação digital engloba vários processos do meio virtual divididos entre as categorias: vídeo; *CGI* bidimensional; e *CGI* tridimensional, que inserem na sua metodologia: a projeção, captação e manipulação temporal em vídeo; *motion capture*; e o desenho digital *2D* e *3D*.

Por último, é investigada a animação híbrida de maneira coletiva, sem subdivisões internas, em filmes que recorrem a misturas de (no mínimo duas) técnicas e materiais, comparadas com algumas das obras fílmicas híbridas mencionadas nas duas primeiras categorias.

Stop Motion

Conhecido por substituir a água por outras substâncias, o *stop motion* é o tipo de animação com maiores dificuldades na sua introdução e uso. O problema reside na inabilidade dela permanecer em condições apropriadas às filmagens (independentemente do estado físico), que requerem a moldagem e a retenção de pose momentânea periódicas neste tipo de produção.

Por esta razão é necessário investigar obras fílmicas de artistas que tenham conseguido solucionar o problema de forma criativa e integrado, através de técnicas modernas ou transformadas, a água na sua fabricação.

Para tal, iniciamos o nosso estudo da animação *stop motion*, na categoria de desenho, nos filmes *Le Fleuve aux Grandes Eaux* (1993), de Frédéric Back⁶³ (1924 - 2013), e *The Colors of Rythm*, de Garip Ay, abordado no capítulo anterior.

Le Fleuve aux Grandes Eaux demonstra, através do acompanhamento de uma voz *off* narrativa, a progressão da humanidade e a sua comunhão com a Natureza junto ao rio americano São Lourenço, inicialmente pacífica, mas que com o tempo se deterioriza e trás consigo consequências graves para o ambiente e para o Homem.

O seu grafismo é concebido por linhas turvas que lhe dão um efeito de inconstância (ver figura abaixo), assim como é assente no contraste de tons fortes de azul e no destaque do rio e suas criaturas.

⁶³ Back foi um cineasta, ilustrador, professor, diretor de animação e ativista canadense, focado no desenvolvimento de projetos ambientalistas como *L'homme qui Plantait des Arbres* (1987) e *Crack!* (1981), trabalhando principalmente para a *National Filmboard of Canada*.

Figura 9

Fotograma de *Le Fleuve aux Grandes Eaux*.



Nota. Retirado de *Le Fleuve aux Grandes Eaux*, de Frédéric Back. (1993).

Durante a sua produção de quatro anos, Frédéric Back utilizou a técnica de desenho sobre acetato congelado (com uma fina camada de água gélida sobre ele), da qual é pioneiro⁶⁴. O cineasta criou mais de dezassete mil desenhos com lápis *Prismacolor* e fixador, sendo este último material o mais importante devido ao seu desempenho enquanto imobilizador da cor inbutida no gelo, mas também o mais perigoso por conter químicos tóxicos que podem ferir o utilizador⁶⁵.

Ao longo da sua estadia no departamento de animação da *Société-Radio Canada*, antes deste ser fechado, Back teve a oportunidade exclusiva de usar uma câmara especial no seu filme: “A maravilhosa câmara assistida por computador, que me permitiu fazer tantos movimentos, rotações e dissoluções para *The Mighty River* (de modo que parecesse espaçoso, multiplano e fluindo como o rio), fui a única pessoa que conseguiu usá-la.”⁶⁶ (Moritz, 1996).

Le Fleuve aux Grandes Eaux introduz a água como um material de auxílio ao acetato, ambos servem de base para o desenho, porém *The Colors of Rythm*, o próximo filme a abordar, serve-se dela enquanto suporte único e exclusivo.

⁶⁴ Podemos observar o surgimento e a evolução desta técnica nos últimos filmes realizados por Frédéric Back, que a desenvolveu ao longo dos anos de produção, sendo *Le Fleuve aux Grandes Eaux* totalmente fabricado com a versão aperfeiçoada desta.

⁶⁵ Back sofreu um acidente de trabalho com o fixador e perdeu a visão no olho direito a meio da produção de *Crack!*, porém ele continuou a usa-lo até a finalização do filme.

⁶⁶ Texto original: “*The wonderful computer-assisted camera, which allowed me to make so many camera movements, rotations and dissolves for The Mighty River (so that it seemed spacious, multiplane and flowing like the river), I was the only person who ever got to use it.*”.

The Colors of Rythm é uma animação abstrata que explora as cores e texturas de gotas de tinta caídas num fundo negro, acompanhadas por uma trilha sonora energética.

A técnica oriental de marmorização usada, provinda da Turquia por volta dos séculos IX/X e denominada *ebru*, requer uma água espessa enquanto suporte, tipicamente engrossada com espessantes como a goma arábica, bem como necessita de tintas⁶⁷ que flutuem à sua superfície após misturadas com agentes naturais como fel de boi. Os respingos e a manipulação das tintas podem ser feitas através de qualquer material fino e longo, desde pinceis, a buris, pentes e furadores, entre outros.

Esta técnica é habitualmente usada para a marmorização de padrões em papel, tecido e outras superfícies, contudo, é de nosso interesse desviarmo-nos desta funcionalidade do *ebru*, uma vez que a sua aplicação em animação, mantida na água, é mais oportuna para nós.

Graças ao *ebru*, a água torna-se ambos o sustento e o complemento do desenho, o seu domínio assenta-se na alteração molecular dela enquanto base, conseguindo resultados fluidos e inconstantes graças à sua influência direta na tinta, dificilmente recriados por materiais não aquosos ou com percentagem de líquido baixa.

Como suporte da base principal (em *Le Fleuve aux Grandes Eaux*), a sua aplicação é mais simples e a sua influência na estética é significativamente menor, com efeitos plásticos menos impactantes e menos maleáveis.

Qualquer das aplicações mantém uma plasticidade orgânica, apesar de recorrer a materiais artificiais, devido ao emprego de meios líquidos, por menor que seja.

Existe, portanto, uma relação entre: quantia de água integrada na produção; plasticidade orgânica; e mimetismo, na qual quanto maior for a percentagem de líquido nos materiais (em mistura ou isolado), maior é o mimetismo do fluxo aquoso e mais orgânico é o aspeto do desenho. Contudo, o mesmo não acontece na próxima categoria, onde o mimetismo e o caráter orgânico entram em conflito.

De modo a aprofundarmos a nossa investigação, redirecionamos o nosso estudo para exemplos que integram a silhueta da água real na sua produção, a princípio

⁶⁷ Tradicionalmente, a técnica é feita com tintas naturais, porém, a aplicação de tintas artificiais como o acrílico e a aquarela é comum na atualidade.

improvável considerando a sua transparência. Os filmes abordados são: *The Skriker* (2016), de Alice Dunseath⁶⁸ (ativa desde 2008 - presente); e *Hatch* (2013), de Corrie Francis Parks⁶⁹ (ativa desde 2003 - presente).

The Skriker, é um filme de comissão para *The Royal Exchange and Manchester International Festival*, com o intuito de servir de *trailer* para o livro *The Skriker* (1994), de Caryl Churchill⁷⁰ (1938 - presente). Ele mostra-nos uma série de micro imagens abstratas, acompanhadas por uma voz *off* narrativa que discursa acerca da morte da natureza e do mundo, da sua morte e da aceitação pessoal dela.

A cineasta utiliza, na sua fabricação, sequências de micro imagens de diversas matérias, desde minerais, a bactérias, corais, ondulações marítimas e outros líquidos, tratadas digitalmente, para realçar e modificar o grafismo, assim como, para manipular o tempo e velocidade dos seus movimentos.

No caso da água, Dunseath usa imagens *live-action* do mar e de tinta derramada num tanque transparente para fabricar silhuetas em câmara lenta e em *loop*. Entre elas, acentuam-se as imagens de tinta caída em aquário, em algumas das quais é gerado o efeito fotográfico positivo/negativo ao transformar a cor original da tinta em branco. Ela entra, propositadamente, em contraste com o fundo negro e pode ser observada na imagem abaixo.

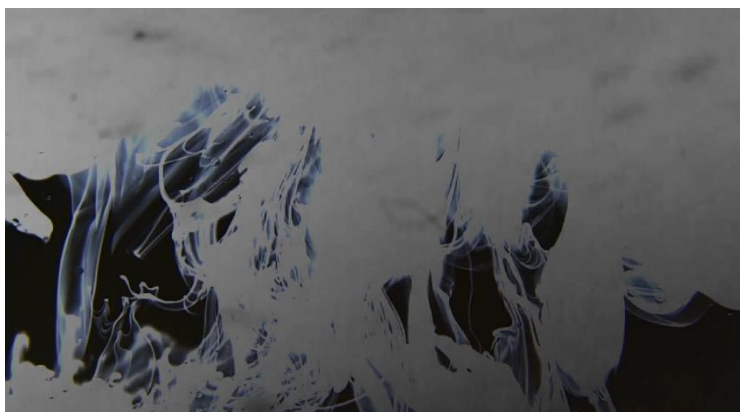
⁶⁸ Dunseath é uma cineasta, realizadora, animadora de multimédia e professora universitária de animação e de criação de imagens digitais. O formato dos seus trabalhos varia desde instalações, a vídeos, animação e *live-action*, entre os quais se enaltecem *Hunting for Hockney* (2013), *Fantastic Mr. Fox* (2009) e *You Could Sunbathe in This Storm* (2014).

⁶⁹ Parks é uma cineasta e assistente de professor de animação, conhecida pelos seus trabalhos de natureza multimédia através do uso de matérias naturais com a integração do meio digital em pós-produção, entre os quais se destacam *A Tangled Tale* (2013), *Snow* (2011) e *Foreign Exchange* (2019). É também autora do livro *Fluid Frames: Animating Under the Camera with Sand, Clay, Paint and Pixels* (Parks, 2016).

⁷⁰ Churchill é uma escritora e dramaturga britânica, conhecida por trabalhar temas acerca da opressão e do abuso de poder em obras como *Top Girls* (1982), *Cloud 9* (1979) e *Serious Money* (1987).

Figura 10

Fotograma de The Skriker.



Nota. Retirado de *The Skriker*, de Alice Dunseath. (2016).

A aplicação dos efeitos digitais mencionados nas imagens *live-action* retira qualquer grafismo interno à forma (brilhos, texturas, reflexos e transparências), transformando-as em silhuetas virtuais planas que mantêm o seu movimento e noção de peso realista, mas perdem a plasticidade orgânica interna ao formato.

Ao olharmos para este exemplo rapidamente observamos que para o fabrico da silhueta da água frente à luz, invisível por si só, é necessária a aderência de tintas para que ela se torne visível. No entanto, esta silhueta gerada (em *The Skriker*) é melhor classificada como silhueta da tinta do que da água, devido à sua junção desuniforme que as separa fisicamente. Posto isto, concluímos que a silhueta verdadeira da água, para ser considerada como tal, deve cobrir todo o seu corpo.

No intuito de investigar a real silhueta aquosa, voltamo-nos para o segundo filme a analisar, *Hatch*, uma animação experimental que explora a sombra da água através da sua mistura homogénea com a cor, num hibridismo de metodologias.

Hatch é uma animação de silhueta feita em prol de *Activate Creativity*, um projeto da *Hatch*, uma rede global de empresas de engenharia sem fins lucrativos. O filme narra a jornada alegórica de uma semente, símbolo de criatividade e imaginação, em constante modelação da sua forma e absorção das cores vibrantes derramadas no fundo (visíveis na figura abaixo), símbolos da rega e da absorção de conhecimento, até esta nascer e se tornar uma árvore, metáfora visual para adulto e/ou artista.

Figura 11

Fotograma de Hatch.



Nota. Retirado de *Hatch*, de Corrie Francis Parks. (2013).

O processo de produção divide-se entre a animação da areia e a da água, ambas geradas a partir da sobreposição dos materiais sobre um painel de luz retangular e mais tarde unidas pelo digital, dada a incompatibilidade física da areia e da água, que quando mescladas resultam numa massa de areia molhada, mais dura e menos maleável que a areia seca.

De forma a manter um grafismo homogéneo e aproximar-se da animação aquosa, a cineasta anima a areia servindo-se da sua repartição material, a nível de partículas e de volumetria, que oferecem à sua silhueta características líquidas, como a elasticidade, a volatilidade ilimitada do movimento e a gradação, que imita a profundidade e os diversos tons (a preto e branco) dela.

Parks descreve a técnica: “A animação em areia é uma daquelas técnicas esotéricas que nenhum animador pensa que vai usar. A minha animação está enraizada no desenho. Nunca pensei que estaria empurrando grãos de areia sobre um pedaço de vidro e no entanto quando experimentei a areia, ela era tão física, quase escultural, e ainda assim, ao mesmo tempo, tão fluida. Era quase como se fosse um desenho líquido ganhando vida sob os meus dedos...”⁷¹ (Corrie Francis Parks, 2013).

⁷¹ Texto original: “Sand animation is one of those esoteric techniques that no animator ever thinks they’re going to get into. My animation has been rooted in drawing. I never thought that I would be pushing grains of sand around on a piece of glass and yet when I try the sand, it was so physical, almost sculptural, and yet, at the same time, so fluid. It was almost as if it was a liquid drawing coming to life under my fingertips...”.

Parks utiliza, na produção da silhueta líquida, um tanque baixo, preenchido por água rasa, onde respinga gotas de tinta para que estas se espalhem igualmente, sobre superfície plana do painel de luz. As imagens captadas são mais tarde tratadas digitalmente para o acentuamento da cor e texturas.

Comparativamente com *The Skriker*, *Hatch* possui uma plasticidade orgânica que integra transparências e texturas internas ao corpo da sombra e demonstra maior domínio do artista sobre o elemento. Nenhum destes fatores é reunido em *The Skriker*.

Assim sendo, refletimos que, na animação *stop motion* de silhueta, o mimetismo e o aspeto (in)orgânico da água dependem fortemente do controlo da quantia desta aplicada, sendo o seu uso em menores dimensões mais benéfico para o grafismo geral da sombra. No entanto, a sua estética, limitada pelas técnicas de animação de silhueta, é incompleta ao apenas empregar aspetos miméticos (como a textura, os reflexos e brilhos) através de metodologias externas à silhueta (*CGI*, entre outros), tornando o seu mimetismo relativo.

Assim como na categoria de desenho, este grupo de animação tem a água como objeto base mandatório, sendo o primeiro criado somente no plano horizontal e o segundo possibilitado nas perspetivas verticais e horizontais.

Após analisarmos os exemplos inseridos na animação *stop motion* de silhuetas defletimos a nossa investigação para a categoria de volumes, onde pesquisamos sobre os filmes *Move Mountain* (2013), de Kirsten Lepore⁷² (ativa desde 2007 - presente) e *Freeze Frame* (2019), de Soetkin Verstegen⁷³ (1982 - presente).

Move Mountain é uma curta-metragem experimental que narra a história de sobrevivência de uma rapariga perdida numa ilha deserta, após ser mordida por uma aranha venenosa que a faz sofrer de halucinações.

Na sua produção, Lepore combina diversos materiais artesanais e mistura diferentes técnicas, digitais e de *stop motion*, mais precisamente o desenho 2D, telas

⁷² Lepore é uma cineasta multimédia, roteirista e diretora de animação norte-americana centrada no desenvolvimento de projetos *stop motion* de volumes, entre os quais se destacam: *Bottle* (2010), *Hi Stranger* (2016) e *Sweet Dreams* (2008).

⁷³ Verstegen é uma animadora, roteirista, diretora de animação belga, e cineasta multimédia reconhecida pelos filmes: *Beautiful Figure* (2023); *Mr Sand* (2016); e *The Tile-Jail Toilet-Tale* (2008).

verdes, volumes de argila, hidrogel e uretano, glicerina, cartão, canudos de plástico e água vermelha.

Segundo a cineasta, a reprodução da água é a mais complexa: “*As cascatas foram na verdade um grande desafio para resolver. Elas são feitas de um uretano transparente e flexível que pinte e moldei com um arame dentro para que possam se mover e dobrar. A água é uma mistura de água colorida real e estas grandes bolas de gel transparente que encontrei na Jo-Anns chamadas Aqua Gems. Eu fiz muitas experiências estranhas com materiais para este filme.*”⁷⁴ (Farr, 2014).

Neste projeto, destaca-se o uso de uretano na criação de cascatas e a aplicação de bolinhas de hidrogel (as *Aqua Gems* mencionadas por Lepore) nos rios, que requerem a absorção prévia de uma quantidade considerável de água para aumentarem de tamanho e, por este motivo, retém-na no seu interior durante as filmagens. Elas também podem secar e diminuir quando expostas ao calor durante muito tempo, contudo, também conseguem ser novamente aumentadas quando molhadas.

A água com corantes vermelhos, que reproduz os rios provindos das cascatas de uretano, passa despercebida graças à intervenção dos materiais de representação líquida anteriores, principalmente as bolas de hidrogel, por sobrepor-se a ela e constituírem grande parte da sua textura superficial (visualizada na imagem abaixo) e simularem a sua deslocação aparente, que na verdade é estática.

Figura 12

Fotograma de Move Mountain.



Nota. Retirado de *Move Mountain*, de Kirsten Lepore. (2013).

⁷⁴ Texto original: “*The waterfalls were actually a huge challenge to figure out. They're a clear, flexible urethane that I tinted and cast with a wire inside so they can move and bend. The water is a mixture of actual colored water and these big clear gel balls I found at Jo-Anns called Aqua Gems. I did a lot of weird experimentation with materials for this film.*”.

Tendo em conta os materiais predominantes, o grafismo da água de *Move Mountain* é marcado por texturas e volumes de aparência inorgânica, rígida e geométrica, que manifestam características contraditórias, como o brilho intenso e circular refletido na superfície do hidrogel, e a cor opaca, textura grossa e movimentos discrepantes do uretano. Este emprego de materiais resulta numa estética (da água) incoerente.

Similarmente a este filme, *Freeze Frame* utiliza água de aspeto geométrico, congelada em forma de cubos e circunferências, para obtenção de volume e texturas naturais, embora o seu grafismo permaneça orgânico e coeso.

Freeze Frame acompanha o trabalho diário de um cortador de gelo. Entre os seus blocos armazenados existem formas animais congeladas, como podemos observar na imagem abaixo, que ganham vida e levam a personagem a questionar-se, metaforicamente, sobre o sentido da sua vida, de trabalhar de forma cíclica e impessoal num ambiente gélido.

Figura 13

Fotograma de *Freeze Frame*.



Nota. Retirado de *Freeze Frame*, Soetkin Verstegen. (2019).

O processo de realização consiste, segundo Verstegen, no congelamento da água em moldes de látex, criados com a ajuda de formas pré-esculpidas em argila. Mais especificamente: “*Para as capturas com figuras humanas, coloquei os blocos de gelo de volta no congelador entre cada frame, enquanto movia as figuras. Para as esculturas de gelo usei luz LED, que não é muito quente. Eles foram filmados separadamente em um fundo preto liso, então não precisei de perder tempo a colocá-los exatamente no lugar*”

ou na ordem certa, eu podia fazer isso na edição. (...) Como o gelo fica mais branco quanto mais espesso, fiz os esqueletos incorporando-os num nível mais alto nas esculturas de barro. Para manter as figuras no mesmo lugar na água eu tinha alguns sistemas diferentes para clicar ou colar os itens num suporte na parte de trás. Uma vez congelado, retirei o suporte.”⁷⁵ (Cowley, 2021).

Toda esta metodologia significa que a estética da água centra-se na captura, a preto e branco, de texturas naturais e orgânicas, sem impor o mimetismo realista nas formas das personagens, independente da quantia de água usada.

Sendo o uso de volumes geométricos a única semelhança entre *Move Mountain* e *Freeze Frame*, as principais diferenças entre eles são: os estados da água sólida/líquida; o emprego do elemento enquanto complemento/suporte; as texturas naturais/artificiais; os movimentos fluídos/irregulares; e os brilhos, luzes e sombras suaves/intensos, que originam grafismos coerentes/desarticulados, respetivamente.

Posto esta análise, conferimos que a animação de volume da água é mais aprofundada no estado sólido que no líquido (inserida, mas dificilmente trabalhada dada a impossibilidade de retenção momentânea de forma e movimento estático) e oferece características plásticas que a posterior não possui, mais especificamente nas texturas naturais.

As várias categorias de animação *stop motion* estudadas (desenho, silhueta e volume) têm as componentes de integração da água (quantia, mimetismo, plasticidade e domínio técnico) muito flutuantes, mas compartilham, na maioria (com excessão à categoria de volume), o fator de utilização dela enquanto base líquida para os componentes como sendo o mais benéfico e de melhor controlo técnico.

Neste sentido, também refletimos que a inserção da água em *stop motion* requer a invenção ou modernização de técnicas e instrumentos antigos, de modo a inseri-la como suporte do método pretendido, habitualmente alcançado pelo hibridismo entre duas ou

⁷⁵ Texto original: “*For the shots with the human figures, I was putting the blocks of ice back in the freezer between every frame, while I moved the figures. For the ice sculptures I used LED light, which isn’t so hot. They were shot separately on a plain, black background, so I didn’t need to spend time putting them in exactly the right place or order, I could do that in the edit. (...) Because the ice gets more white the thicker it is, I made the skeletons by embedding them on a higher level on the clay sculptures. To keep the figures on the same place in the water I had a few different systems to click or stick the items on a support from the back. Once frozen, I took that support away.”.*

mais técnicas, como em *Hatch* e *The Skriker*. Isto é mais à frente explorado, no tipo de animação híbrida.

Similarmente à situação da animação de *stop motion*, a água, na atual animação digital, quebra, pouco a pouco, a sua conceção enquanto processo para passar a ser vista como ferramenta artística, como podemos ver no próximo tipo de animação averiguado.

Animação Digital

Num primeiro olhar ingénuo, do ponto de vista técnico, a animação digital não aparenta ser compatível com a água devido à necessidade do uso de sistemas eletrónicos (base para todas as suas técnicas), ainda que atualmente existam dispositivos e metodologias próprias para interagir com ela e com outros elementos semelhantes, como o *motion capture*, entre outros.

Em continuação a este pensamento, também existe, da perspetiva artística, a depreciação das técnicas digitais, percebidas como de fácil utilização considerando os benefícios do trabalho digital sobre o manual, provindas da pré-conceção generalizada das metodologias virtuais como efeitos especiais, que, por sua vez, são idealizados enquanto métodos, ao invés de instrumentos criativos.

Atendendo à discrepância destas noções, é de nosso interesse investigar obras que empregam a água através de instrumentos digitais, divididos pelas categorias: vídeo; desenho 2D; e desenho 3D, para verificação da sua veracidade.

De maneira a darmos início à nossa investigação inerente ao vídeo na animação digital, abordamos os filmes *Still Life with Fallen Fruit* (2019), de Elizabeth Belliveau⁷⁶ (1979 - presente), e *The Immortal Jellyfish* (2014), de Lynn Tomlinson⁷⁷ (ativa desde 1989 - presente).

⁷⁶ Belliveau é uma artista interdisciplinar canadense autodidata, que trabalha com instalações, escultura, animação *stop motion*, 2D e desenho. Os seus trabalhos mais populares são *Izanami* (2017), *Ballroom* (2016) e *Troisieme* (2017).

⁷⁷ Tomlinson é uma cineasta, roteirista, produtora, diretora de animação e professora universitária norte-americana, conhecida pelos projetos: *Ten Degrees of Strange* (2021); *The Elephant's Song* (2018); e *The Ballad of Holland Island House* (2014).

Still Life with Fallen Fruit (visível na figura abaixo) é um filme experimental e abstrato que trabalha as noções de vida e de morte em diferentes matérias, animadas e inanimadas, através da interferência da água na passagem do tempo, que gera uma relação concetual e física com a biodegradação de substâncias que a sustentam no corpo.

Figura 14

Fotograma de *Still Life with Fallen Fruit*.



Nota. Retirado de *Still Life with Fallen Fruit*, de Belliveau. (2019).

Durante a sua confecção, Belliveau recorre a materiais artesanais como flores, vasos, água, bolas de hidrogel, conchas, frutas, fios, balões, garrafas de plástico e plantas, e dá-lhes vida através da passagem/retrocesso e da aceleração/desaceleração temporal, por vezes em *loop*, que nos permite observar, respetivamente, a perda/ganho da água e a sua influência nos corpos animados (que murcham/secam ou desabrocham/humidificam-se) e nos inanimados (que permanecem estáticos).

Graças às substâncias empregues, o filme tem uma aparência orgânica e um mimetismo realista, ainda que involuntário, provocado pela influência direta da água nos objetos, como suplemento em vez de base, contrário ao que acontece em *stop motion* (que a tem enquanto suporte).

Em continuação ao averiguamento da água como suporte, analisamos *The Immortal Jellyfish*, que diferente de *Still Life with Fallen Fruit*, utiliza processos digitais para acentuar a animação da água real, nunca aplicando-os em si própria, mas sim no fundo dos seus cenários, que acabam por se refletir de volta.

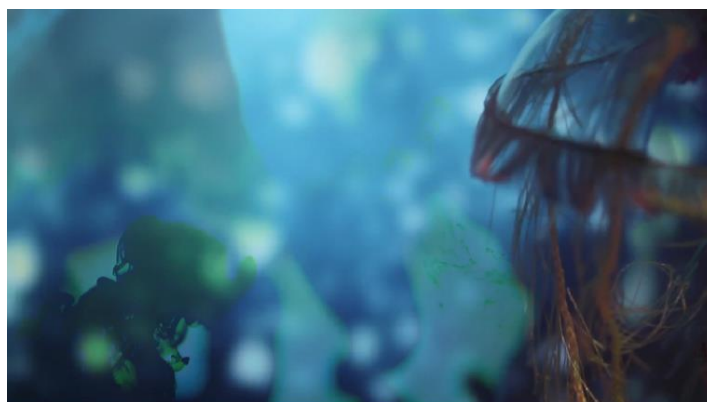
The Immortal Jellyfish, obra abstrata e experimental, serve de teste para o filme *Medusa: The Immortal Jellyfish* (2014), produzidos em contextos narrativos divergentes,

nos quais o primeiro apenas estuda a plasticidade dos movimentos das alforrecas, enquanto o segundo narra toda uma história acerca da expulsão do Homem do mar por conta de uma infestação de alforrecas (alegoria para lixo marinho e poluição).

Tomlinson utiliza, na criação da obra fílmica, um fantoche de alforreca animado à mão e ao vivo, interno a um tanque de água transparente. Este é acompanhado por imagens de tinta caída em aquário projetadas na parede branca de fundo, que se refletem e interferem com a captação da câmara, gerando efeitos óticos multicoloridos e irregulares. Estes últimos também são originados pela filmagem em grande aproximação da alforreca, que foca/desfoca momentaneamente a câmara, como podemos ver na figura abaixo.

Figura 15

Fotograma de Immortal Jellyfish.



Nota. Retirado de *Immortal Jellyfish*, de Lynn Tomlinson. (2014).

Ainda que não tão evidenciado por causa do foco nas texturas da alforreca e nos efeitos óticos da projeção, este filme estuda igualmente o fluxo (imposto) na água projetada e nos objetos inerentes ao tanque, com um aspeto orgânico e surreal, menos contido pelos limites do corpo, como acontece em *Still Life with Fallen Fruit*.

The Immortal Jellyfish e *Still Life with Fallen Fruit* possuem um mimetismo orgânico e surrealista, que abrange mais do que apenas o movimento. As técnicas empregues são igualmente de fácil controlo, mesmo com a inserção da água (substância pré-concebida como difícil de manipular), graças aos benefícios que o meio digital oferece.

Estes exemplos analisados fazem uso das qualidades únicas do vídeo, enquanto instrumento artístico, para trabalhar a (in)tangibilidade concetual da água por meios

divergentes (projeção, som, manipulação temporal e aplicação de efeitos óticos) e dificilmente recriados em *stop motion* sem recorrer ao digital (enquanto processo facilitador).

A água de *The Immortal Jellyfish* serve tanto de base (aquário) quanto de suporte (projeção), demonstrando que este meio digital emprega ambas façanhas do elemento. O mesmo não pode ser dito da próxima categoria de animação digital abordada, o *CGI 2D*, na qual analisamos *Le Tempestaire*, de Jacques Perconte, mencionado no capítulo anterior.

Le Tempestaire é um filme abstrato que estuda a transformação das imagens reais do mar nórdico francês, captadas na região da Bretanha através de (dois) sensores de movimento em tempo real.

Utilizando um programa (em constante atualização), desenvolvido com os códigos (pré-concebidos) do cineasta, estas imagens do mar bretão têm o seu algoritmo comprimido e remodelado, fazendo com que os píxeis que constituem a sua imagem sejam continuamente destruídos e reconstruídos.

Em concordância com o acima descrito, Perconte explicita sobre a sua técnica: “*Este trabalho é animado por um programa que recomponho e apuro a cada nova peça. Não serve para atuar sobre as imagens ou transformá-las. Ele gera o roteiro do filme. São os acontecimentos da paisagem filmada que atuam sobre a realidade técnica do vídeo. É dessa relação que nasce a plasticidade.*”⁷⁸ (Perconte, s.d.).

Este processo tem uma duração infinita e autónoma, que apenas depende do autor para a preparação dos códigos e dos instrumentos nos locais de filmagem. Segundo o cineasta: “*A preparação do vídeo é baseada em configurações específicas de formato de compressão e manipulações da infraestrutura técnica dos arquivos de vídeo.*”⁷⁹ (Perconte, s.d.).

O grafismo de *Le Tempestaire* consegue, em diferentes aspetos plásticos (cor, movimento e textura), ser tão expressivo quanto os dos filmes anteriores, apesar de

⁷⁸ Texto original: “*Cette œuvre est animée par un programme que je recompose et affine à chaque nouvelle pièce. Il ne sert pas à agir sur les images ni à les transformer. Il génère le scénario du film. Ce sont les événements du paysage filmé qui viennent agir sur la réalité technique de la vidéo. C’est de cette relation que naît la plasticité.*”

⁷⁹ Texto original: “*La préparation de la vidéo repose sur des paramétrages particuliers de formats de compression et des manipulations de l’infrastructure technique des fichiers vidéo.*”

inorgânico. A sua elaboração, que volta a colocar a água somente como material base (invisível no resultado final), requer menos utensílios, misturas de técnicas, tempo de produção e de mão de obra, tornando-a económica e prática.

Atualmente, a introdução da água real na animação *2D* continua a ser pouco comum (especialmente em *motion capture*), apesar de trabalhar a imagem em ambas formas orgânica e inorgânica (geométrica e plástica) e de apresentar benefícios na velocidade e no alcance dimensional (de volume, plasticidade e controlo técnico) durante a sua fabricação, independentemente da quantidade de água apresentada.

Esta noção, apresentada no princípio da animação digital, provém da pré-conceção de que ela é uma substância genericamente difícil de se lidar no virtual, que requer demasiados materiais que suportem a sua utilização, chegando a ser perigosa, limitadora e inconstante nos resultados que oferece, o que não é totalmente verdade pois existem métodos de *CGI*, como *motion capture* e a animação digital tridimensional (*3D*), que provam o contrário.

No seguimento deste pensamento, introduzimos o estudo da reprodução da água através de técnicas *3D* e voltamos a refirir, *Avatar: the Way of Water* (2022), de James Cameron, previamente inserido no segundo capítulo.

A produção, laburosa/simples, dos líquidos virtuais em *3D* (sem recorrer à água real) depende, respetivamente, do estilo plástico, orgânico/inorgânico, e do mimetismo gráfico e de locomoção, real/surreal, escolhidos, possibilitando a modificação ou criação de inúmeros grafismos novos.

Tendo em conta esta correlação entre estética, mimetismo e técnica do *3D*, muitos artistas preferem adaptar estilos populares, como o hiper-realismo, e facilitar o seu processo de fabrico através da sua simplificação plástica e junção com outro estilo alternativo sem necessariamente prender-se ao aspeto orgânico/inorgânico da estilística popular.

O mesmo não sucede na animação *3D* com recurso à água real. *Avatar: the Way of Water*, assim como muitos filmes de *motion capture*, prende-se intencionalmente à estilística fotorrealista *3D* devido ao efeito de imersão, dentro e fora de água, que pretende alcançar.

Durante a sua produção são empregues técnicas convencionais e modernas de *motion capture*. Entre as tradicionais, também usadas em *Avatar*, estão: a captação facial através de capacetes com câmaras frontais e pontos faciais desenhados; a captura corporal por meio de fatos de corpo inteiro com múltiplos sensores de movimento; e perucas artificiais (multicoloridas) que simulam os cabelos entrelaçados das personagens.

Desenvolvidas por Cameron e a sua equipa, especialmente para a produção de *Avatar: the Way of Water*, são usadas técnicas e instrumentos modernos, como: câmaras de alta definição próprias para a captação subaquática; a composição de profundidade ao vivo, a qual permite, através de dezenas de câmaras estrategicamente posicionadas nas paredes e no teto de todo o cenário, a filmagem 3D (com modelos básicos) das cenas em tempo real; e *animatronics* que atuam como seres marinhos e interagem (parcialmente e a comando) com os atores.

Neste filme, de quarenta e oito *frames* por segundo, o cineasta usa a água real dentro de tanques, coberta por bolas plásticas brancas que impedem o reflexo intenso dela de interferir com a lente da câmara cada vez que os atores emergem, como referência para a água 3D, que mais tarde se sobrepõe à primeira. A animação digital dela é feita pela *Weta FX*, uma empresa especializada no uso de efeitos especiais em *CGI*.

Também se fizeram alterações à estrutura dos tanques usados nas cenas subaquáticas: “Para aumentar o realismo do tanque, bombas poderiam ser ativadas para replicar ondas, ou o piso seria elevado e objetos físicos seriam adicionados para remodelar o espaço.”⁸⁰ (Film, 2022).

A convergência de todas estas metodologias laborosas tornam a animação da água em *Avatar: the Way of Water* complexa, mas imersiva, capaz de alcançar um mimetismo fotorrealista, que requer uma quantidade enorme de água na sua fabricação, apesar das imagens reais dela nunca aparecerem no produto final.

Posto isto, refletimos que o grande impulsionador e pioneiro da animação 3D com uso do *motion capture* através da água é James Cameron, que, graças ao seu trabalho, torna a presença do elemento cada vez mais comum no cinema *live-action* e na animação digital, enquanto referência visual e base das técnicas virtuais.

⁸⁰ Texto original: “To add to the realism in the tank, pumps could be activated to replicate waves, or the floor raised and physical objects added to reshape the space.”.

Contudo, é de se notar que o nível de realização do cineasta é apenas possível de alcançar por meio de grandes produções e investimentos, o que justifica a opção de escolha de um estilo mais prático e rápido por artistas e companhias de animação menores, assim como, justifica a falsa noção de que a utilização da água real é imprática, mesmo em pequenas escalas de fabricação.

Tendo em consideração todos os filmes abordados nesta categoria, observamos que existe uma tendência para a sua exploração concetual e sensorial, autónoma do tipo de grafismo, com uma mensagem subliminar pessoal, espiritual ou ambiental (temas recorrentes e associados à substância).

Também notamos, na animação em vídeo, uma preferência pelo uso da água como complemento à base e pela aplicação de materiais artificiais em contraste com ela, para demonstrar a sua fácil e eficaz integração no meio digital, originando processos multimédia ainda por aprofundar.

Animação Híbrida

Possibilitadora da produção de inúmeras águas, a animação híbrida pressupõe a junção mínima de duas ou mais técnicas no desenvolvimento de obras estilística e mecanicamente complexas, numa aparência tendencialmente homogénea, com o ocasional favorecimento de um número pequeno de técnicas sobre as restantes.

Ainda que não haja correlação precisa entre qualidade gráfica e quantidade de processos, existe maior probabilidade de equilíbrio entre estilo, método e conceito em filmes que partilham mais de três mecanismos, uma vez que requerem uma distribuição equitativa e minuciosa.

Exemplo do acima descrito, é a obra de Michel Ocelot⁸¹ (1940 – presente), intitulada *Earth Intruders* (2007), criada para servir de vídeo de música em prol da cantora Bjork⁸² (1965 - presente), para o seu álbum *Volta* (2007).

Nela, o cineasta apresenta uma narrativa visual ambientalista, correlacionada com a letra da música, que mostra a humanidade como uma espécie destrutiva e invasora do planeta Terra. A sua conceitualização artística, visual e sonora, é inspirada na viagem de Bjork à Indonésia, após o *tsunami* de 2005.

O filme combina projeções de fundo de imagens reais da água e imagens faciais de Bjork, sobrepostas por silhuetas de dançarinos em *live-action* e intercaladas com efeitos especiais *2D* ocasionais, como podemos ver na figura abaixo.

Figura 16

Fotograma de Earth Intruders.



Nota. Retirado de *Earth Intruders*, Michel Ocelot. (2017).

Ocelot explicita a combinação de processos usada: “*Adicionei todos os tipos de efeitos especiais, truques do tipo faça você mesmo, animações digitais e técnicas de*

⁸¹ Ocelot é um cineasta francês influenciado pela arte egípcia e pela cultura africana, pioneiro na animação de recorte facial (que permitiu a aproximação da face das personagens durante a sua fala), sem estilo gráfico definido. Entre os seus inúmeros filmes e séries televisivas de animação multimédia sobressaem *Kirikou et la Sorcière* (1998), *Princes et Princesses* (2000) e *La Légende du Pauvre Bossu* (1982).

⁸² Björk Guðmundsdóttir é uma cantora, compositora, atriz e produtora de discos islandesa, conhecida por experimentar diversos géneros musicais e, a partir deles, produzir sons alternativos ecléticos, como *Hyperballad* (1995), *Army of Me* (1995) e *Venus as a Boy* (1993).

animação tradicionais. Usei principalmente silhuetas pretas, pois conhecia muito bem todos os atalhos que ela poderia oferecer.”⁸³ (Ocelot, 2007).

A mistura deste conjunto de processos leva à centralização de três componentes no filme (a silhueta, a projeção e o *live-action*) mencionadas anteriormente, pondo de lado os métodos menos evidenciados (os efeitos especiais 2D), garantindo um equilíbrio plástico e técnico.

A água plana presente neste vídeo, captada na horizontal, é virtualmente trabalhada para reproduzir a sua silhueta. Esta é confeccionada através da inserção da espuma e da cor no líquido, que interajudam-se a sobressair visualmente num processo de alto contraste. O grafismo desta água abstrata representa o caos e desordem provocados pela espécie humana no planeta.

Este filme híbrido, assim como os abordados anteriormente noutras categorias de animação (*Hatch, The Skriker, The Immortal Jellyfish, Le Tempestaire* e *Avatar: The Way of Water*), tendem a usar a água (física) em conjunto com o virtual (mais facilmente acessível com o avanço tecnológico, em termos geográficos e económicos), como base para os seus processos técnicos.

Também observamos que, interna à animação híbrida, não existe a necessidade gráfica de implementar as imagens ao vivo da água, podendo estas serem parcial ou totalmente substituídas pela sua versão digital (como em *Le Tempestaire* e *Avatar: The Way of Water*). Adicionalmente, notamos, neste tipo de animação, uma tendência técnica para a combinação da água real com o virtual como forma de renovação de procedimentos antigos e invenção de novos.

Exemplo do acima descrito, são os trabalhos já mencionados de James Cameron e *paint pulse*, uma metodologia recente, formulada por Colton Spross⁸⁴ (ativo desde 2009

⁸³ Texto original: “*I added all kinds of special effects, do-it-yourself tricks, digital animations and traditional animation techniques. I mainly used black silhouettes, as I knew very well all the shortcuts it could offer.*”.

⁸⁴ Spross é um diretor de engenharia e desenvolvedor de *software* americano.

- presente), Andrew Quitmeyer⁸⁵ (ativo desde 2007 - presente) e Adam Rafinski⁸⁶ (ativo desde 2007 - presente).

Inspirada no método *ebru*, *paint pulse* emprega tintas magnéticas (constituídas por ferrofluidos e eletroímãs programáveis) na construção de desenhos em substratos de água, sem alterar os fundamentos da interação original do desenho sobre a base líquida.

Para melhor entendimento do processo de *paint pulse*, passamos a citar os autores: “*O nosso projeto usa ferrofluido magnético como tinta e manipula-o com pulsos eletromagnéticos. A alteração da frequência desses pulsos pode produzir efeitos diferentes e é informada por várias entradas, como a frequência cardíaca do pintor.*”⁸⁷ (Spross et al., s.d.).

Tendo em vista a aplicação deste novo processo, o papel desempenhado pela água enquanto base e complemento em simultâneo, continua a ser principalmente voltado para o suporte de outras substâncias, o que indica um vácuo na sua exploração como suplemento, mais facilmente alcançado no seu estado sólido

Ainda que individualmente simples de se utilizar, o acumular de metodologias na animação híbrida gera um domínio complexo e, a nosso ver, desnecessário para o aprofundamento técnico da água, ainda incompleto em todas as categorias mencionadas.

Deste modo, também refletimos que, apesar da exploração gráfica e técnica da água real nos vários tipos e categorias apresentadas, a sua aparência, tendencialmente orgânica, é rapidamente convertida em inorgânica, devido à convergência de (no mínimo) duas metodologias de categorias diferentes, sendo uma delas virtual, e devido ao emprego de materiais plásticos lado a lado com a água real, que sobrepõem a sua plasticidade à do elemento, como acontece em *Move Mountain*.

⁸⁵ Quitmeyer é um professor de design de media interativo na Universidade Nacional de Singapura e anfitrião televisivo de *Hacking the Wild* (2017 - 2017).

⁸⁶ Rafinski é um escritor, desenvolvedor de *software* e artista digital belga, autor dos livros *Wittgenstein's Lion: On the Overcoming of the Anthropocentrically Differentiation Between Men and Animal Via the Very Event of Game-Play* (2009) e *Santiago Sierra: Positionen der Gegenwartskunst* (2009).

⁸⁷ Texto original: “*Our project uses magnetic ferrofluid as paint and manipulates this with electromagnetic pulses. Changing the rate of these pulses can be produce different effects and is informed by various inputs such as the heartrate of the painter.*”.

Por último, é chamada a nossa atenção para a exploração prática do elemento, em geral, tendencialmente focada nos estados líquido e sólido, pondo de parte os estados gasoso e gelatinoso.

Capítulo 4: Projeto Prático

O quarto capítulo centra-se na apresentação do trabalho prático realizado ao longo da tese escrita, o qual, divide-se em três fases: pré-produção; produção; e pós-produção.

Durante a primeira fase é explicada a concetualização do projeto. Inclui as inspirações artísticas, as experiências⁸⁸ realizadas na construção do ambiente, de personagens e da narrativa, a sinopse, o conceito, o *storyboard* e o *animatic* definitivos⁸⁹, e os objetivos estéticos, técnicos e narrativos.

A segunda fase aborda o processo de realização do filme, revelando a mistura de técnicas⁹⁰ empregue, as dificuldades e soluções encontradas ao longo da produção e o orçamento do material usado.

Na terceira e última fase deste capítulo, é manifesta a metodologia digital recorrida para a correção, corte e acabamento de imagens e planos; a manipulação temporal das suas sequências e a introdução de efeitos especiais e de movimentos de câmara. Adicionalmente, são incluídas breves reflexões acerca da animação final⁹¹.

⁸⁸ As experiências gráficas podem ser consultadas no Anexo II: Experimentos Gráficos, pág. 96.

⁸⁹ A sinopse, o conceito, o *storyboard* e o *animatic* definitivos podem ser consultados no Anexo I: Trabalho Definitivo, pág. 91.

⁹⁰ As experiências técnicas incluem-se no grupo de experiências gráficas e podem ser consultadas no Anexo II: Experimentos Gráficos, pág. 96.

⁹¹ A animação final pode ser consultada no Anexo I: Trabalho Definitivo, pág. 91.

Pré-Produção

Motivado por valores ambientalistas, pelo apreço da água enquanto elemento de grande simbolismo e sobretudo, como material de reduzido recurso e exploração na animação, este trabalho experimental tem os seus objetivos principais divididos por três categorias: técnica, estética e narrativa.

Na primeira categoria, temos como objetivos técnicos: o desenho interno e externo à água num estado gelatinoso, de forma a proporcionar uma perspetiva tridimensional com o potencial de ser fotografada e/ou filmada de qualquer ângulo (360°); e a elaboração de uma técnica de animação totalmente biodegradável, comestível e artesanal, com materiais económicos e de fácil acesso.

A segunda categoria tem por objetivos estéticos: a distinção entre planos e realidades (física e onírica) através da paleta de cores; utilizar linhas aquosas tridimensionais e multiplanares; e gerar um grafismo instável e espontâneo, semelhante ao aspeto da água.

Na última categoria, os objetivos narrativos consistem em: criar uma interpretação pessoal fílmica acerca da influência da água nos sonhos da mestrande, inspirada na teoria de Gaston Bachelard abordada no primeiro capítulo; e na construção da água, enquanto personagem secundária consciente e personificada, classificada segundo Bachelard, como águas violentas e sanguíneas.

Para o alcance da primeira categoria de objetivos, foi desenvolvida uma técnica artesanal, a qual recorre a água canalizada, misturada com espessante alimentar em pó, contidos em recipientes transparentes (de diversos formatos) para criar uma gelatina translúcida e, cujo desenvolvimento, baseou-se no experimento contínuo da união entre água e diferentes tipos de espessantes naturais e artificiais⁹².

Esta técnica ainda emprega corantes artificiais comestíveis, normalmente presentes em receitas de pastelarias e afins, através do uso de conta gotas como meio de

⁹² Os espessantes utilizados em testes foram: goma arábica, cola espessa (própria para criação de *slimes*), *Bi Clear*, *Nestlé Resource Espesante Clear* e *Nutricia Nutilis Clear*.

desenho das linhas inseridas na água, tornando todo o material do filme comestível e biodegradável.

A conceção deste método foi inspirada nas técnicas aquosas dos exemplos estudados anteriormente, sobretudo nas técnicas *eburu* e *suminagashi*⁹³ e nos artistas Tone Bjordam, Garip Ay e Lynn Tomlison.

Para a realização da segunda categoria de objetivos, foram feitos testes gráficos digitais e em papel, acerca dos ambientes, personagens e paleta de cores. Esta última, assente na combinação vermelho, preto, azul e branco, utiliza as quatro cores preferidas da mestranda em todo o filme, com maior acentuação das duas primeiras, nos objetos e personagens do plano real e as duas últimas, nos objetos e personagens do plano onírico.

O grafismo escolhido para o projeto, assemelha-se ao estilo de desenho a aguarela e ao estilo de desenho “feio” ou “infantil”, provindos da perturbação da estrutura das linhas pela água, devido ao seu peso, à profundidade aplicada a cada linha e ao movimento de desenho dos conta gotas. A escolha da aparência das personagens, água e rapariga, e ambiente está justificada no Conceito (pág. 92).

Serviram de incentivo à formulação do grafismo no filme: Tone Bjordam pela exploração do fluxo da tinta na água; Garip Ay devido ao desenho fluido e inconstante sobre a água; e Frédéric Back pelo desenho turvo.

Na concretização da última categoria, os objetivos narrativos foram realizados ao longo de diversas experiências, as quais serviram de primeiras tentativas de *storyboards* e *animatics* e sofreram alterações significativas, devido ao encurtar da narrativa.

Inicialmente, os dois primeiros testes de *storyboards* e *animatics*, tinham a sua narrativa longa e centrada em memórias de infância da mestranda com o mar personificado, expressivo e como personagem principal, enquanto que, o *storyboard* e *animatic* definitivos têm uma narrativa mais direta e com uma água estranha, consciente, mas sem emoções complexas e como personagem secundária.

A interpretação pessoal da água é influenciada não só pela teoria de Bachelard, mas, também pela sua presença no subconsciente da mestranda após a investigação

⁹³ Técnica japonesa de marmorização que tem como materiais base tintas oleosas, como a da china, a acrílica ou a sumi, e o detergente da louça comum para desenhar à superfície da água.

exploratória, enquanto tema da tese. As emoções de ansiedade e pressão da mestranda conexas ao atual estudo podem ser resumidas à narrativa do projeto, sintetizada na Sinopse (pág. 91).

As inspirações narrativas para o projeto são *The Abyss e Moana*. Os filmes exploram de formas divergentes, a ideia de existência de vida ou consciência interna à água. No primeiro, há uma consciência coletiva de alienígenas que vivem da água, são estética e estruturalmente compostos maioritariamente por ela e usam-na como meio de comunicação; enquanto no segundo filme há o mar consciente como personagem secundária independente e sobrehumana que interage com humanos e animais.

Produção

Os primeiros experimentos de animação foram, de modo a reduzir o tempo de produção e a determinar a composição, duração e valor de cada momento na animação, inicialmente feitos em papel e no *Adobe Photoshop* e à posteriori feitos na água.

A técnica desenvolvida requer, para além dos materiais previamente descritos e a sua constante fabricação (cada desenho requer um novo tanque de água limpa), um processo de limpeza e secagem repetitiva dos contentores e das pipetas, bem como das folhas de acetato A4 malíaveis, usadas no auxílio da separação de camadas de água, após cada utilização, devido à retenção de cor.

A separação da água e seus desenhos por camadas, que reproduz uma tentativa experimental e coincidental de recriação da câmara-multiplano, é na verdade, uma forma de resolução da disrupção da água nas linhas para que, as que se encontram no topo possam ser corrigidas ou substituídas, enquanto as do fundo permanecem inalteradas. Esta solução requer cuidado com o peso, velocidade e posicionamento da água sobre a folha e camada inferior, para não as afundar e destruir o desenho anterior.

A correção do desenho é apenas possível em pequenas quantias, para evitar que, acidentalmente, desloque e destrua a água que suporta as linhas próximas à que queremos corrigir, através da sua sucção, com as pipetas ou recolher com colher.

Todo este processo torna-a uma técnica de longa duração, no caso deste projeto, com doze *frames* por segundo, o seu fabrico durou aproximadamente oito meses, com cerca de mil setecentos e cinquenta desenhos digitais, adicionalmente recriados em papel e novamente o mesmo número recriados na água.

Tendo em vista este problema de consumo temporal no primeiro mês de produção, foram substituídos os contentores de água por folhas de acetato A3 que, para além do acima descrito, serviram de suporte base ao desenho de elementos independentes dos planos de fundos, assim como, as personagens, feitas em quantidades reduzidas de água espessa, espalhada equitativamente, de modo a manter as propriedades líquidas e disruptivas sobre a linha e, ao mesmo tempo, reduzir o gasto da água.

Em ambos os desenhos criados no aquário e sobre a folha de acetato A3, houve a repartição de imagens e redesenhar delas, em tamanhos aproximados, devido à união inevitável de tintas próximas em formas demasiado pequenas para os contentores disponíveis, mais tarde, unidas no digital.

Outro problema temporal envolvendo a água gelatinosa e sem solução é o fator de biodegradação do material que tem a durabilidade de cerca de uma semana e obriga à sua utilização, dentro desse reduzido espaço de tempo.

A realização desta técnica teve o auxílio de duas luzes de iluminação e de desenhos manuais, em papel, da estrutura essencial do desenho de ambientes e personagens, colocados por baixo ou nas laterais dos contentores, como referência para os desenhos feitos dentro e sobre a água gelatinosa.

O orçamento estimado para a realização deste projeto tem o custo de cento e sessenta euros, aproximadamente, com gastos em: luzes, corantes, contentores e aquários, carregadores e espessantes comprados, não incluindo programas digitais e outros materiais físicos, usados nas experiências iniciais.

Pós-Produção

Na última fase de fabrico do filme direcionamo-nos completamente para o digital, para a manipulação parcial das imagens fotográficas que criámos durante a produção.

Inevitavelmente, a primeira alteração às fotografias é a melhoria de imagem que, conforme cada desenho pretendido, necessita de correções de cor, saturação, transparência, brilho, contraste, claridade, sombra, entre outros, maioritariamente feitos no *Adobe Photoshop*, no editor de imagens de um telemóvel ou de um portátil.

Algumas imagens recorrem a filtros especiais, como o caso de qualquer plano de fundo ou personagens com linhas brancas (representativo do plano onírico) que, na verdade, foram originalmente desenhadas a preto, mas que devido à má perceção da cor frente à câmara iluminada por duas luzes intensas, optou-se por torná-la na cor pretendida, somente após inverter a polaridade da imagem.

O segundo passo na manipulação digital das imagens fotográficas, ainda no *Adobe Photoshop*, é o recorte das mesmas. Devido à necessidade de ser minucioso, esta etapa acaba por ser a mais consumidora de tempo. Neste passo, são recortadas todas as linhas e erros demasiado grandes para serem fisicamente alterados com as pipetas na produção.

Após o recorte, segue-se a junção e montagem de todas as imagens, principalmente aquelas que foram divididas e redesenhadas em grande escala, devido ao desenho ser demasiado pequeno para ser feito numa única imagem (caso o fosse, as linhas unir-se-iam e o desenho seria impercetível). Durante este processo temos em atenção as experiências de animação, o *storyboard* e o *animatic*, para manter a dimensão correta das imagens.

O quarto passo é a coloração interna da personagem e alguns dos objetos, que ao contrário dos ambientes, não permitem a visibilidade para o que sobrepõem, de forma a destacarem-se mais facilmente e tornar a imagem menos confusa em termos de sobreposição de uma grande quantidade de linhas.

Em seguida, somos direcionados para a montagem total da animação em vídeo e a sua colocação em programas de edição como: *MonkeyJam* e *Wondershare Filmora*, para o ajuste temporal de cada momento animado. O *MonkeyJam* é utilizado de forma a juntar *frame a frame* e compor o vídeo, enquanto que, o *Wondershare Filmora* é usado sobre os vídeos criados pelo programa anterior, para o ajuste de planos às medidas de ecrã pretendidas (4:3)⁹⁴ e momentos que sejam demasiado lentos ou acelerados.

⁹⁴ Esta medida de ecrã escolhida deve-se às medidas (31x24x9cm) do tanque principal utilizado na produção do filme.

Continuando a utilizar o *Wondershare Filmora*, o último passo, é a introdução de efeitos especiais e efeitos de câmara que não tenham sido empregues anteriormente.

Os efeitos especiais aplicados são: a aproximação e o afastamento desfocados quando a água rosa pinga no ouvido da rapariga e vêmo-la criar raízes e espalhar-se no seu subconsciente; o efeito de água submersa quando a personagem nada até à superfície, enfatizando o efeito originalmente criado nos desenhos; e o esvanecer da personagem adormecida para o primeiro contato com o plano onírico.

Igualmente usados, os efeitos de câmara centram-se apenas no *zoom in* e no *zoom out* lentos nos momentos: quando se inicia o filme e nos aproximamos lentamente da rapariga adormecida desde o teto; quando a gota ganha raízes no ouvido dela, afastamo-nos lentamente e acompanhamos o crescimento das raízes; quando os pêlos da rapariga se arrepiam e elevam-se, a câmara aproxima-se; e quando nos afastamos, no instante em que observamo-la a adormir nos sonhos e a primeira corrente da água rosa emerge.

Terminadas as modificações, obtemos a animação final, sobre a qual existe um grande trabalho, mais físico que digital e sem som. Após a sua execução refletimos que a reduzida popularidade da água enquanto material de na animação deve-se, em casos como a atual técnica analisada, ao aumento (em dobro ou triplo) do trabalho laboral e do consumo de tempo, ainda que beneficie em menor gasto económico e variedade material, comparativamente com outros elementos animados em *stop motion*.

No entanto, salientamos que o grafismo construído no filme através da água é dificilmente capturado por outros meios, assim como nos filmes de artistas mencionados previamente que também utilizaram a água para desenhar, tornando-os marcas gráficas do elemento.

Assim sendo, não seria errado ponderar sobre as possibilidades futuras para a água, tendo em conta o desenvolvimento tecnológico, que nos possibilitou o uso de químicos para a alteração do seu estado físico e esperemos que no futuro, mais artistas vivenciem experiências com este material, pois só através da prática se desenvolverão novas técnicas.

Conclusão

Levando em consideração todo o trabalho interno à nossa investigação teórico-prática, retiramos breves reflexões acerca da representação e reprodução da água na animação.

Inerente à narrativa e simbolismo da água nesta, as noções mitológicas, culturais e religiosas associadas ao elemento, nas animações *live-action* e industrial, permanecem superficiais e vagas, pois pretendem gerar mundos fantásticos que devem ser únicos e imaginados, mas ao mesmo tempo inclusivos e representativos da realidade. Este paradoxo resulta em simbolismos ambíguos e narrativas confusas para o observador, ignorante às teorias aplicadas no elemento.

O emprego das águas de Gaston Bachelard e de teorias como a de Jacques Benveniste é, em conformidade com o acima descrito, feito de maneira dispersa, livre de símbolos profundos ou relações com outras teorias na narrativa. A coletividade intendida, tornada em exclusividade, emprobrece a representação da água e faz o observador, ignorante aos conceitos agregados à substância, abstrair-se dela.

Em contraposto, nos filmes autorais, a água é representada de forma íntima, através de narrativas sensoriais, apelativas a experiências pessoais, sem abordar conceitos complexos desconectados, que transformam a sua singularidade em coletividade por apelarem a um maior número de indivíduos.

O grafismo da água na sua representação pende, atualmente, para a estilística hiper-realista através da animação digital e/ou da animação híbrida, uma vez que são as mais económicas e apresentam maiores benefícios na sua produção, levando a uma diminuição no número de animações artesanais, mais exploradas por cineastas antigos.

A inserção da água na produção inclina-se sob o seu estado mais comum, o líquido, enquanto base, sendo o sólido o segundo mais usado, depois o gelatinosos e, por fim, o gasoso como mero efeito especial de vapor. Apesar da água possuir peso, volume e texturas, ela não é bem captada pela câmara (exceto no estado sólido) sem a ajuda de elementos externos, como tintas e volumes, devido à transparência.

Levando em conta o seu físico e os seus limites, a água, que deveria de ser mais explorada na animação, independentemente do seu estado, grafismo ou técnica, é preferencialmente substituída pelo virtual e/ou por outras substâncias físicas maleáveis.

O digital, que deveria de ajudar na integração da água real em animação está, na verdade, a substituí-la e incentivá-la para que venha, cada vez mais, a ser menos utilizada enquanto material base ou suplementar e a reduzir-se a referência visual, como acontece em *motion capture*.

Apesar de todas estas reflexões retiradas, temos esperança de que mais artistas venham a descobrir as possibilidades conceituais e criativas da água e trabalha-la em animação, uma vez que cada vez mais instrumentos eletrónicos, próprios para lidar com o elemento, estão a ser desenvolvidos.

Salientamos que a animação da água através de sistemas virtuais ou instrumentos tecnológicos não é obrigatória ou necessariamente o futuro da animação desta matéria, mas sim uma possibilidade. Também podem ser usados produtos modernos químicos, como é o caso do nosso projeto prático, para modificar a estrutura da água e transformá-la numa espécie de gelatina.

No nosso entendimento, a animação com o uso de água gelatinosa não terá muito apelo ao artista moderno por motivo de desgaste rápido do material, grande consumo de tempo e mão de obra. Diferente de muitas técnicas abordadas anteriormente, esta necessita, para além do desenho pretendido, da limpeza regular dos instrumentos que a sustentam (tanque, pipetas e folhas de acetato), entre cada *frame*. Também são necessárias outras ferramentais essenciais, às quais não tivemos acesso na duração da produção, como câmaras de filmagem de elevada resolução, para obtenção de grafismos mais detalhados.

Apesar dos contratempos encontrados ao longo da fabricação do trabalho prático, ainda temos curiosidade em continuar a explorar os limites da técnica, impossibilitados de teste por conta do tempo restrito para a elaboração da tese. Prevêm-se testes assentes no uso de câmaras miniatura internas ao tanque de água para uma imersão de 360°, entre outros.

Referências Bibliográficas

- Alleau, R. (1976). *A Ciência dos Símbolos: Contribuição ao Estudo dos Princípios e dos Métodos da Simbólica Geral* (Trad. Isabel Braga). Edições 70;
- Andersen, H. C. (1844). *Snedronningen*. C. A. Reitzel;
- Andersen, H. C. (1837). *Den Lille Havfrue*. C. A. Reitzel;
- Bachelard, G. (1997). *A Água e os Sonhos: Ensaio Sobre a Imaginação da Matéria* (Trad. Antônio de Pádua Danesi). WMF Martins Fontes;
- Barthes, R. (2001). *Mitologias* (11^a ed, Trad. Rita Buongiorno e Pedro de Souza). Bertrand Brasil;
- Burckhardt, T. (1997). *Alchemy: Science of the Cosmos, Science of the Soul* (Trad. William Stoddart). Fons Vitae;
- Burckhardt, T. (1999). *Espejo del Intelecto* (Trad. Esteve Serra). Editor José J. de Olañeta;
- Carter, G, & Storm, R. (1995). *Guia Ilustrado Mitologia Latino-Americana: Astecas, Maias, Incas e Amazônia* (Trad. Teresa Bernardes). Editorial Estampa;
- Chevalier, J, & Gheerbrant, A. (1982). *Dicionário de Símbolos: Mitos, Sonhos, Costumes, Gestos, Formas, Figuras, Cores Números* (Trad. Cristina Rodriguez e Artur Guerra). Editorial Teorema;
- Churchill, C. (1979). *Cloud 9*. Samuel French;
- Churchill, C. (1982). *Top Girls*. Nick Hern Books;
- Churchill, C. (1987). *Serious Money*. Samuel French;
- Churchill, C. (1994). *The Skriker*. Nick Hern Books;
- Corbin, A. (1989). *O Território do Vazio: A Praia e o Imaginário Ocidental* (Trad. Paulo Neves). Companhia das Letras;
- Diegues, A. C. (1998). *Ilhas e Mares: Simbolismo e Imaginário*. Editora Hucitec;
- Echevarría, R. G. (2000). *Mito y Archivo: Una Teoría De La Narrativa Latinoamericana* (Trad. Virginia Aguirre Muñoz). Fondo de Cultura Económica;
- Emoto, M, & Fliege, J. (2015). *O Poder Curativo da Água* (3^a ed, Trad. Sofia Serra). Texto Editora;
- Film, T. (2022). Avatar: the Way of Water. *Total Film*. 331, 34-45;

- Grimal, P. (2005). *A Mitologia Grega* (3ª ed, Trad. Victor Jabouille). Publicações Europa-América;
- Grimal, P. (2005). *Dicionário da Mitologia Grega e Romana* (5ª ed, Trad. Victor Jabouille). Bertrand Brasil;
- Groupe, C. (2023). The Abyss. *Collection Pop Up!*, 11, 124-125;
- Hacquard, G. (1996). *Dicionário de Mitologia Grega e Romana* (Trad. Maria Helena Trindade Lopes). Edições ASA;
- Hatt, É. (2022). Aquariumania. *Art Press*, 503, 15–16;
- Heller, E. (2012). *A Psicologia das Cores: Como actuam as cores sobre os sentimentos e a razão* (Trad. Sandra Margarida Moura da Cruz). Editorial Gustavo Gili;
- Hemingway, E. (1926). *The Sun Also Rises*. Charles Scribner's Sons;
- Hemingway, E. (1929). *A Farewell to Arms*. Charles Scribner's Sons;
- Hemingway, E. (1940). *For Whom the Bell Tolls*. Charles Scribner's Sons;
- Hemingway, E. (1952). *The Old Man and the Sea*. Charles Scribner's Sons;
- Julius, J. (2019) *The Art of Frozen II*. Chronicle Books;
- Lenoble, R. (1969). *História da Ideia de Natureza* (Trad. Teresa Louro Pérez). Edições 70;
- Levi-Strauss, C. (1978). *Mito e Significado* (Trad. António Marques Bessa). Edições 70;
- McIntyre, G. (2017). *The Shape of Water: Creating a Fairy Tale For Troubled Times*. Tintan Books;
- Parks, C. F. (2016). *Fluid Frames: Animating Under the Camera with Sand, Clay, Paint and Pixels*. CRC Press Taylor & Francis Group;
- Payan, M. & Usero, J. (2022). Las Claves del Cine de... James Cameron. *Acción: Tu Revista de Cine y Series*, 2212, 13-21;
- Pereira, O. G. (1998). *Os Tratados Da Água: De Leonardo Da Vinci*. Edições Inapa;
- Rafinski, A. (2009). *Santiago Sierra: Positionen der Gegenwartskunst*. Grin Verlag;
- Rafinski, A. (2009). *Wittgenstein's Lion: On the Overcoming of the Anthropocentrically Differentiation Between Men and Animal Via the Very Event of Game-Play*. Grin Verlag;
- Ramos, M. J. (1997). *Ensaio de Mitologia Cristã: O Preste João e a Reversibilidade simbólica*. Assírio & Alvim;

Reale, G, & Antiseri, D. (1990). *História da Filosofia: Antiguidade e Idade Média* (3ª ed, Vol. 1, Trad. [s.n.]). Paulus Editora;

Rolleston, T. & Cotterell, A. (1993). *Guia Ilustrado: Mitologia Céltica* (Trad. Maria José Figueiredo). Editorial Estampa; Círculo de Leitores;

Sohn, P. & Docter, P. (2023). *The Art of Elemental*. Chronicle Books;

Verne, J. (1873) *Le Tour du Monde en Quatre-vingts Jours*. Pierre Jules Hetzel;

Wells, P. (2002). *Animation and America*. Edinburgh University Press;

Wells, P. (2002). *Animation: Genre and Authorship*. Wallflower Press;

Williams, R. (2009). *The Animator's Survival Kit: Expanded Edition*. Faber & Faber Limited;

Xavier, J. M. (2018). *O Movimento das Coisas, Talvez...* (Trad. Regina Guimarães). Sr. Passageiro.

Webgrafia

- Beck, J. (2004). *Animation Art: From Pencil to Pixel, The History of Cartoon, Animé & CGI*. <https://archive.org/details/animationartfrom0000unse/mode/2up>;
- Bendazzi, G. (2016). *Animation: A World of History, Volume I: Foundations-The Golden Age*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315721057>;
- Bendazzi, G. (2016). *Animation: A World of History, Volume II: The Birth of a Style-The Three Markets*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315720753>;
- Bendazzi, G. (2016). *Animation: A World of History, Volume III: Contemporary Times*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315720746>;
- Brenez, N. & Bidhan, J. (2010). Bien Plus Fort que la Haute Définition. Éditions de la Sorbonne, *Histo.Art 2: Le Cinéma Critique. De l'Argentique au Numérique, Voies et Formes de l'Objection Visuelle* (pp. 223-240). Publications de la Sorbonne. <https://text.technart.fr/Article.php?a=311&v=v>;
- Castro, D. S. (2019, Dezembro, 10). Um Estudo Sobre o Conceito de Natureza. *Revista do Departamento de Geografia*, 38, 17–30. <https://doi.org/10.11606/rdg.v38il.155804>;
- Farr, K. (2014). *Move Mountain: Q&A with Filmmaker Kirsten Lepore*. https://www.kqed.org/arts/133722/move_mountain_qa_with_filmmaker_kirsten_lepore;
- Frierson, M. (1994). *Clay Animation: American Highlights 1908 to the Present*. <https://archive.org/details/clayanimationame0000frie/mode/2up>;
- Furniss, M. (2008). *The Animation Bible: A Practical Guide to the Art of Animating, from Flipbooks to Flash*. <https://archive.org/details/animationbiblepr0000furn>;
- Gilland, J. (2009). *Elemental Magic: The Classical Art of Special Effects Animation*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780080912288>;
- Léger, F. (1995). A New Realism - The Object (Its Plastic and Cinematic Graphic Value). *Articulated Light: The Emergence of Abstract Film in America*. Harvard Film Archive; Anthology Film Archives. <https://monoskop.org/log/?p=10155>;
- Matsuura, O. T. (2019). *Timeu: A Cosmologia de Platão*. Edição do autor. <https://archive.org/details/timeuacsmologiadeplatao>;
- Menache, A. (2011). *Understanding Motion Capture for Computer Animation* (2ª ed.). Morgan Kaufmann. <https://archive.org/details/understandingmot0000mena/mode/1up>;

- Moritz, W. (1996, Julho, 1). *The Mighty Animator, Frédéric Back*. Animation World Network. Retrieved Janeiro, 27, 2023, from <https://www.awn.com/animationworld/mighty-animator-fr-d-ric-back>;
- Ocelot, M. (2007). *Earth Intruders by Björk*. <https://www.michelocelot.fr/earth-intruders-by-bjork>;
- Ourparentingworld. (2016). *Exclusive Interview and Demonstration of Ebru with Garip Ay*. <https://www.ourparentingworld.com/singapore-science-festival-2016-exclusive-interview-and-demonstration-of-ebru-with-garip-ay/>;
- Papapetros, S. (2012). *On the Animation of the Inorganic: Art, Architecture, and the Extension of Life*. The University of Chicago Press; <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226645674.001.0001>;
- Perconte, J. (s.d.). *Le Tempestaire*. Retrieved Janeiro, 27, 2023, from <https://www.jacquesperconte.com/oe?242>;
- Pillins, J. (1997). *A Reader in Animation Studies*. <https://archive.org/details/readerinanimatio0000unse/mode/2up>;
- Schwenk, T. (1978). *Sensitive Chaos: The Creation of Flowing Forms in Water and Air* (Trad. Olive Whicher e Johanna Wrigley). Shocken Books. <https://archive.org/details/SensitiveChaos/mode/2up>;
- Spross, C.; Quitmeyer, A; Rafinski, A. (s.d.) *Paint Pulse*. <http://dwig.lmc.gatech.edu/projects/Ebru/>;
- Thomas, F. & Johnson, O. (1981). *The Illusion of Life: Disney Animation*. Abbeville Press. <https://archive.org/details/TheIllusionOfLifeDisneyAnimation/mode/2up>;
- Verne, J. (1864). *Voyage au Centre de la Terre*. Pierre Jules Hetzel. <https://archive.org/details/bnf-bpt6k1340157/page/n5/mode/2up>;
- Verne, J. (1870). *Vingt Mille Lieues Sous les Mers*. Pierre Jules Hetzel. <https://archive.org/details/vingtmillelieue00vern/mode/2up>;
- Verne, J. (1894). *Le Tour du Monde en Quatre-Vingts Jours*. D. C. Heath. <https://archive.org/details/letourdumondeen00edgrgoog/mode/2up>;
- Wells, P. (1998). *Understanding Animation*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315004044>.

Filmografia

- Anderson, W. (Diretor). (2009). *Fantastic Mr. Fox* [filme]. Twentieth Century Fox; Indian Paintbrush; New Regency Productions;
- Arnold, J. (Diretor). (1953). *It Came From Outer Space* [filme]. Universal International Pictures;
- Arnold, J. (Diretor). (1954). *Creature from the Black Lagoon* [filme]. Universal International Pictures;
- Arnold, J. (Diretor). (1957). *The Incredible Shrinking Man* [filme]. Universal International Pictures;
- Ay, G. (2014, agosto 24). *The Tranquility in Revolt* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=7EQm7O1Ei6M&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=54>;
- Ay, G. (2016, junho 11). *Van Gogh on Dark Water* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=4dKy7HNU4vk&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=64>;
- Ay, G. (2016, julho 27). *The Colors of Rythm* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=d4UMs7QIqO4&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=52>;
- Ay, G. (2022, junho 24). *Colorful Universe of Marbling Art* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=3e1oHdgWvQ&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=53>;
- Back, F. (Diretor). (1981). *Crac!* [filme]. Société Radio-Canada;
- Back, F. (Diretor). (1987). *L'homme qui Plantait des Arbres* [filme]. Canadian Broadcasting Corporation; Société Radio-Canada;
- Back, F. (Diretor). (1993). *Le Fleuve aux Grandes Eaux* [filme]. Canadian Broadcasting Corporation; Société Radio-Canada;
- Belliveau, E. (Diretor). (2016). *Ballroom* [filme]. Elisabeth Belliveau;
- Belliveau, E. (Diretor). (2017). *Izanami* [filme]. Elisabeth Belliveau;
- Belliveau, E. (Diretor). (2017). *Troisieme* [filme]. Elisabeth Belliveau;
- Belliveau, E. (Diretor). (2019). *Still Life with Fallen Fruit* [filme]. Elisabeth Belliveau;

Bjordam, T. (2012, setembro 5). *Critical Transitions*. [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=KAIqIINNZLsQ&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=35>;

Bjordam, T. (Diretor). (2018). *Moving Matter*. [filme]. Tone Bjordam;

Bjordam, T. (Diretor). (2022) *How Does It Feel*. [filme]. Tone Bjordam;

Buck, C. & Brannon, A. (Diretores). (2007) *Surf's Up* [filme]. Columbia Pictures; Sony Pictures Animation;

Buck, C. & Lee, J. (Diretores). (2013). *Frozen* [filme]. Walt Disney Animation Studios;

Buck, C. & Lee, J. (Diretores). (2019). *Frozen II* [filme]. Walt Disney Animation Studios;

Buck, C. & Lima, K. (Diretores). (1999). *Tarzan* [filme]. Walt Disney Pictures; Walt Disney Animation Studios;

Cameron, J. (Diretor). (1991). *Terminator 2: Judgement Day* [filme]. Carolco Pictures; Pacific Western Productions; Lightstorm Entertainment; Le Studio Canal +;

Cameron, J. (Diretor). (1989). *The Abyss* [filme]. Twenty Century Fox; Pacific Western; Lightstorm Entertainment;

Cameron, J. (Diretor). (1997). *Titanic* [filme]. Twenty Century Fox; Paramount Pictures; Lightstorm Entertainment;

Cameron, J. (Diretor). (2009). *Avatar* [filme]. Twenty Century Fox; Dune Entertainment Lightstorm Entertainment;

Clements, Ron & Musker, John (Diretores). (1989). *The Little Mermaid* [filme]. Walt Disney Pictures; Walt Disney Feature Animation; Silver Screen Partners IV;

Clements, Ron & Musker, John (Diretores). (1992). *Aladdin* [filme]. Walt Disney Pictures; Walt Disney Feature Animation;

Clements, Ron & Musker, John (Diretores). (1997). *Hercules* [filme]. Walt Disney Pictures; Walt Disney Feature Animation;

Clements, Ron & Musker, John (Diretores). (2009). *The Princess and the Frog* [filme]. Walt Disney Pictures; Walt Disney Feature Animation;

Clements, Ron & Musker, John (Diretores). (2016). *Moana* [filme]. Walt Disney Animation Studios;

Dunseath, A. (Diretor). (2013). *Hunting for Hockney* [filme]. Royal College of Art;

Dunseath, A. (Diretor). (2014). *You Could Sunbathe in This Storm* [filme]. Alice Dunseath;

Dunseath, A. (Diretor). (2016). *The Skriker* [filme]. Alice Dunseath;

Epstein, J. (Diretor). (1929). *Finis Terrae* [filme]. Société Générale de films;

Epstein, J. (Diretor). (1947). *Le Tempestaire* [filme]. France Illustration-Film Magazine;

Epstein, J. (Diretor). (1948). *Les Feux de la Mer* [filme]. Les Films Etienne Lallier;

Guðmundsdóttir, B. (Compositor). (1993) *Venus as a Boy* [canção]. One Little Indian;

Guðmundsdóttir, B. (Produtor). (1995) *Army of Me* [canção]. One Little Indian;

Guðmundsdóttir, B. (Produtor/Compositor). (1995) *Hyperballad* [canção]. One Little Indian;

Guðmundsdóttir, B. (Produtor). (2007) *Volta* [álbum de música]. One Little Indian;

Hall, D. (Diretor). (2014). *Baymax* [filme]. Walt Disney Animation Studios;

Howard, B. & Moore, R. (Diretores). (2016). *Zootopia* [filme]. Walt Disney Animation Studios;

Lepore, K. (Diretor). (2008). *Sweet Dreams* [filme]. Kirsten Lepore;

Lepore, K. (Diretor). (2010). *Bottle* [filme]. Kirsten Lepore;

Lepore, K. (Diretor). (2013). *Move Mountain* [filme]. Kirsten Lepore;

Lepore, K. (Diretor). (2016). *Hi Stranger* [filme]. Kirsten Lepore;

Marsh, E. (Diretor). (2000). *Under the Pressure: Making of The Abyss* [filme]. Lightstorm Entertainment;

Moore, R. (Diretor). (2012). *Wreck-It Ralph* [filme]. Walt Disney Animation Studios; Walt Disney Pictures;

Ocelot, M. (Diretor). (1982). *La Légende du Pauvre Bossu* [filme]. Animation Art Graphique Audiovisuel;

Ocelot, M. (Diretor). (1988). *Kirikou et la Sorcière* [filme]. Ocelot Kid Cartoons; Les Amateurs; Trans Europe Film; Studio O;

Ocelot, M. (Diretor). (2000). *Princes et Princesses* [filme]. CNC; La Fabrique; Les Amateurs; Salud Productions; Studio O;

Ocelot, M. (2007, julho 01). *Earth Intruders* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=mxUjMxz3rBo>;

- Oliveira, A. (2023, fevereiro 10). *Primeiro Estudo Para o Animatic* [vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/Zo9vexBy26M>;
- Oliveira, A. (2023, fevereiro 10). *Segundo Estudo Para o Animatic* [vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/6tdV6exUcoE>;
- Oliveira, A. (2023, agosto 8). *Primeiro Teste de Animação* [vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/MSyqV6FpRSI>;
- Oliveira, A. (2023, agosto 8). *Segundo Teste de Animação* [vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/cPkDIu2yGHw>;
- Oliveira, A. (2023, setembro 12). *Animação* [vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/DmHIH8jeoZc>;
- Oliveira, A. (2023, setembro 2). *Animatic* [vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/7FnVpc6pv5Y>;
- Parks, C. F. (Diretor). (2011). *Snow* [filme]. Corrie Francis Parks;
- Parks, C. F. (Diretor). (2013). *A Tangled Tale* [filme]. Corrie Francis Parks;
- Parks, C. F. (Diretor). (2013). *Hatch* [filme]. Corrie Francis Parks;
- Parks, C. F. (2013, fevereiro 7). *The Making of "A Tangled Tale"* [vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=H_PH1iremNk&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=58&t=91s;
- Parks, C. F. (Diretor). (2019). *Foreign Exchange* [filme]. Corrie Francis Parks;
- Perconte, J. (Diretor). (2010). *Après le Feu* [filme]. Tripttyque Films;
- Perconte, J. (Diretor). (2015). *Ettrick* [filme]. Too Many Cowboys; Alchemy films and Arts;
- Perconte, J. (Diretor). (2020). *Le Tempestaire* [filme]. Jacques Perconte;
- Quitmeyer, A. (Anfitrião). (2017 - 2017). *Hacking the Wild* [série]. Ample;
- Shiff, J. M. (Criador/Produtor). (1999 - 2000). *Thunderstone* [série]. Jonathan M. Shiff Productions; Network Ten; Beyond Distribution Pty. Ltd;
- Shiff, J. M. (Criador/Produtor). (2018 – 2021). *The Bureau of Magical Things* [série]. Jonathan M. Shiff Productions; ZDF Enterprises;
- Shiff, J. M. & Budds, C. (Diretores). (2006 - 2010). *H2O: Just Add Water* [série]. Jonathan M. Shiff Productions; Film Finance; Australian Film Finance Corporation;

Shiff, J. M. & Clevers, J. (Produtores). (1994-1997). *Ocean Girl* [série]. Jonathan M. Shiff Productions; Network Ten Australia; Westbridge Productions;

Sohn, P. (Diretor). (2009) *Partly Cloudy* [filme]. Pixar Animation Studios; Walt Disney Pictures;

Sohn, P. (Diretor). (2015). *The Good Dinosaur* [filme]. Pixar Animation Studios; Walt Disney Pictures;

Sohn, P. (Diretor). (2023). *Elemental* [filme]. Pixar Animation Studios; Walt Disney Pictures;

Tomlinson, L. (Diretor). (2014). *The Immortal Jellyfish* [filme]. Lynn Tomlinson;

Tomlinson, L. (Diretor). (2014). *Medusa: The Immortal Jellyfish* [filme]. Lynn Tomlinson;

Tomlinson, L. (Diretor). (2014). *The Ballad of Holland Island House* [filme]. Lynn Tomlinson;

Tomlinson, L. (Diretor). (2018). *The Elephant's Song* [filme]. Lynn Tomlinson;

Tomlinson, L. (Diretor). (2021). *Ten Degrees of Strange* [filme]. Lynn Tomlinson;

Toro, G. (Diretor). (2004). *Hellboy* [filme]. Revolution Studios; Lawrence Gordon Productions; Starlite Films;

Toro, G. (Diretor). (2006). *El Laberinto del Fauno* [filme]. Tequila Gang; Estudios Picasso; Esperanto Filmoj;

Toro, G. (Diretor). (2017). *The Shape of Water* [filme]. Double Dare You; Fox Searchlight Pictures; TSG Entertainment;

Verstegen, S. (Diretor). (2008). *The Tile-Jail Toilet-Tale* [filme]. Periferia Filmes;

Verstegen, S. (Diretor). (2016). *Mr Sand* [filme]. The Animation Workshop;

Verstegen, S. (Diretor). (2019). *Freeze Frame* [filme]. Akademie Schloss Solitude;

Verstegen, S. (Diretor). (2023). *Beautiful Figures* [filme]. Soetkin Verstegen;

Xavier, J. (Diretor). (1989 - 1991). *Ernest le Vampire* [série]. SEK Animation Production;

Xavier, J. & Kular, J. (Diretores). (1989). *Paris 1789* [filme]. Tuileries 89, Initial Groupe, Media Investment Club.

Bibliografia de Imagens

- Ay, G. (2016) *Fotograma de The Colors of Rythm* [fotograma do filme]. <https://www.youtube.com/watch?v=d4UMs7QIqO4&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=52>;
- Bjordam, T. (2012). *Fotograma de Critical Transitions* [fotograma do filme]. <https://www.youtube.com/watch?v=KAiqlNNZLsQ&list=PLW3HeUblfTjH6rKggcOFNHv5PU06DvW8R&index=35>;
- Cameron, J. (2022). *Fotograma de Avatar: The Way of Water* [fotograma do filme]. <https://filmesonlinevizer.com/filme/online/avatar-o-caminho-da-gua>;
- Clements, R. e Musker, J. (2016) *Fotograma de Moana* [fotograma do filme]. <https://www.youtube.com/watch?v=psu5zXwrKOc&list=WL&index=40>;
- Oliveira, A. (2022). *Continuação do Estudo do Quarto da Personagem* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Desenho Multiplano do Décimo Oitavo Plano* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Desenho Sobre Folha de Acetato A3* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudos de Cor da Água e do Ambiente Geométrico* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudo de Cor do Quarto* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudo de Cor e Perspetiva do Primeiro Plano* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudo do Ambiente Geométrico da Água* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudo do Quarto da Personagem* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudo Gráfico da Água* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudos de Cor de Diversos Cenários e Planos* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Estudos de Cor, Transparência e Sombras do Primeiro Plano* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Linhas do Primeiro Plano* [desenho]. Fonte própria;
- Oliveira, A. (2022). *Personagem Feminina no Plano Onírico* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Personagem Feminina no Plano Real* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Primeira Parte do Storyboard* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Primeira Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Quarta Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Quinta Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Segunda Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Terceira Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Segunda Parte do Storyboard* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Primeira Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Segunda Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Terceira Parte* [desenho]. Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Segundos Estudos de Cor em Diversos Cenários e Planos* [desenho].
Fonte própria;

Oliveira, A. (2022). *Teste de Desenho do Primeiro Plano* [desenho]. Fonte própria;

Perconte, J. (2020). *Fotograma de Le Tempestaire* [fotograma do filme].
<https://www.jacquesperconte.com/oe?242;>

Shiff, J. M. (2006 - 2010). *Fotograma de H2O: Just Add Water* [fotograma do filme].
[https://www.youtube.com/watch?v=4TzHh8W0IYo&list=PLU5KGt6g4OkFAUB_RwQ7Mgig_O3W8A4Wf&index=3&t=1275s;](https://www.youtube.com/watch?v=4TzHh8W0IYo&list=PLU5KGt6g4OkFAUB_RwQ7Mgig_O3W8A4Wf&index=3&t=1275s)

Sohn, P. (2023). *Concept Art Digital do Cabelo do Wade, Criado por Maria Yi* [desenho];

Toro, G. del (2017). *Fotograma de The Shape of Water* [fotograma do filme].
[https://filmesonlinevizer.com/filme/online/a-forma-da-gua.](https://filmesonlinevizer.com/filme/online/a-forma-da-gua)

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



**A EVOLUÇÃO PLÁSTICA E TÉCNICA NA
REPRESENTAÇÃO DA ÁGUA EM ANIMAÇÃO**

ANEXOS

Ana Beatriz Aguiar de Oliveira

Trabalho de Projeto

Mestrado em Arte Multimédia

Especialização em Artes Interativas

Trabalho de Projeto orientado pelo Prof. Doutor José Pedro Tinoco Cavalheiro

2024

ANEXO I – Trabalho Definitivo

Sinopse

O filme, dividido entre duas realidades: a física e a onírica, tem como personagens principais: uma jovem dormida em seu quarto e, em oposição, uma presença estranha: uma água rosa possuidora de consciência. Esta última invade o quarto pelo teto, vertendo pelo candelabro e pingando dentro do ouvido da jovem, penetrando não só o ouvido físico, mas também, os sonhos desta, que se tornam cada vez mais agressivos, como se de uma tentativa de a matar fosse e, conseqüentemente, uma noite turbulenta.

O filme termina com a consciencialização da jovem ao espaço real através do seu acordar em sobressalto, refletindo a emoção de alívio e satisfação após vividas emoções negativas.

Conceito

O filme centra-se na invasão do subconsciente da personagem principal, uma rapariga dormida, por parte de uma água consciente que tenta dominá-la. Apesar desta última possuir consciência, comporta-se de forma animal não racional imitando o comportamento invasivo e agressivo de um parasita independente do seu portador.

A interação das personagens ocorre no mundo real e nos sonhos. Para que seja perceptível, existe a separação gráfica dos planos real e onírico através da paleta de cores preto, vermelho, branco e azul, com tendência para o maior uso das duas primeiras cores mencionadas no plano real e as duas últimas cores no plano onírico para distinção.

As narrativas geradas nas diferentes realidades conectam-se através de sequências de imagens que mostram as ações e reações entre a água e a jovem, cada vez que a água age nos sonhos, há uma reação física e emocional inconsciente da jovem no mundo físico. A sua perceção é feita pela intercalação dos planos real e onírico, sendo o primeiro mais presente inicialmente e tornando-se mais ausente no final da narrativa.

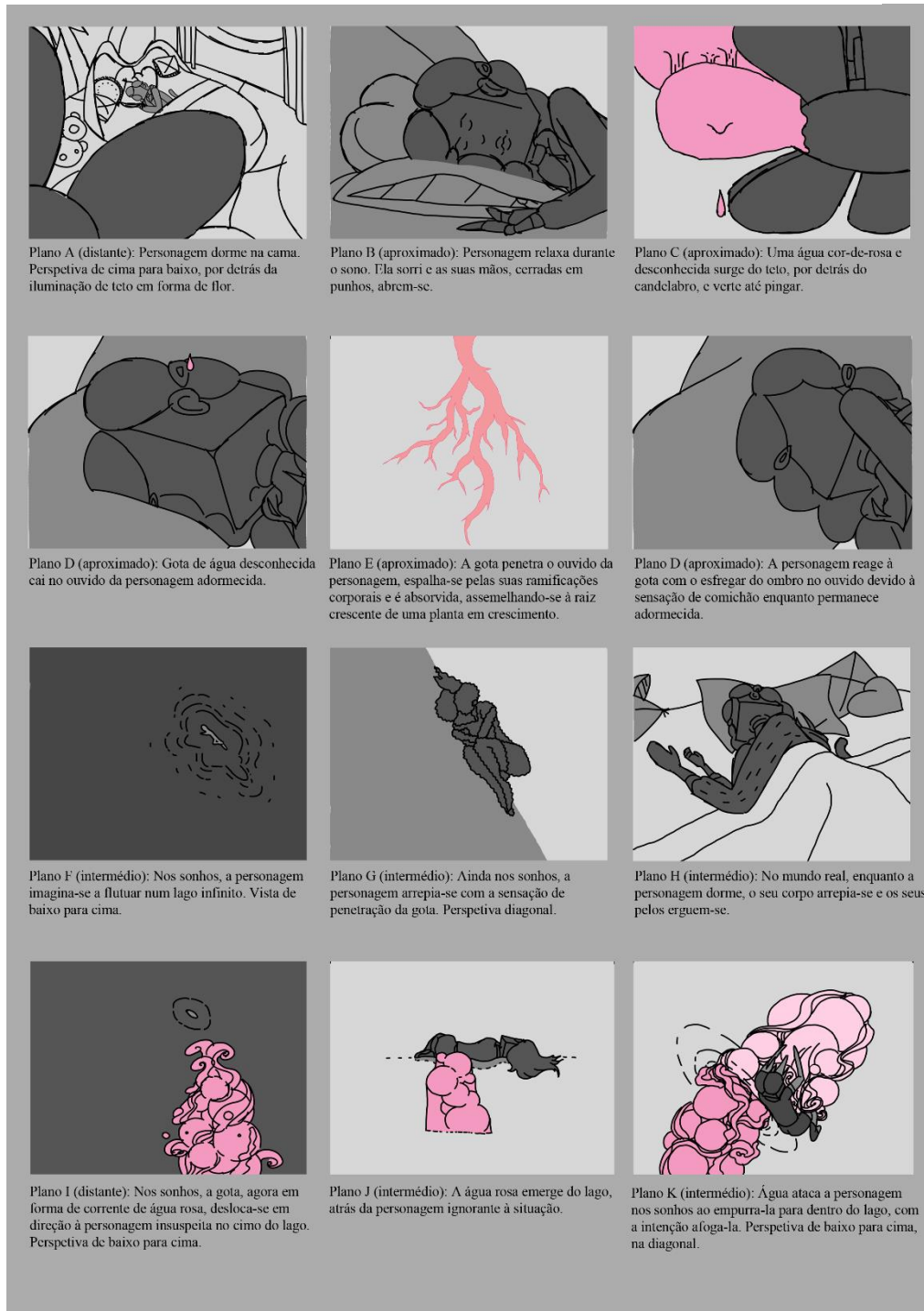
A aparência da personagem feminina também diverge consoante os planos, sendo que no real ela assemelha-se a uma marioneta e no mundo onírico a uma humana. Isto deve-se à de idealização da sua própria imagem, ou seja, que nos sonhos existe a tendência de nos imaginarmos e moldarmos conforme os nossos ideais físicos e morais. A sua aparência no plano real ainda serve de simbolismo como mau presságio, o qual indicia ao seu próprio futuro, de se tornar uma marioneta controlada pela água parasita.

A aparência da água, cor-de-rosa e cheia de luzes, é propositadamente feita para que se destaque, com a noção de que, na natureza os seres vivos de visual mais chamativo tendem a ser os mais perigosos e venenosos.

Storyboard

Figura 17

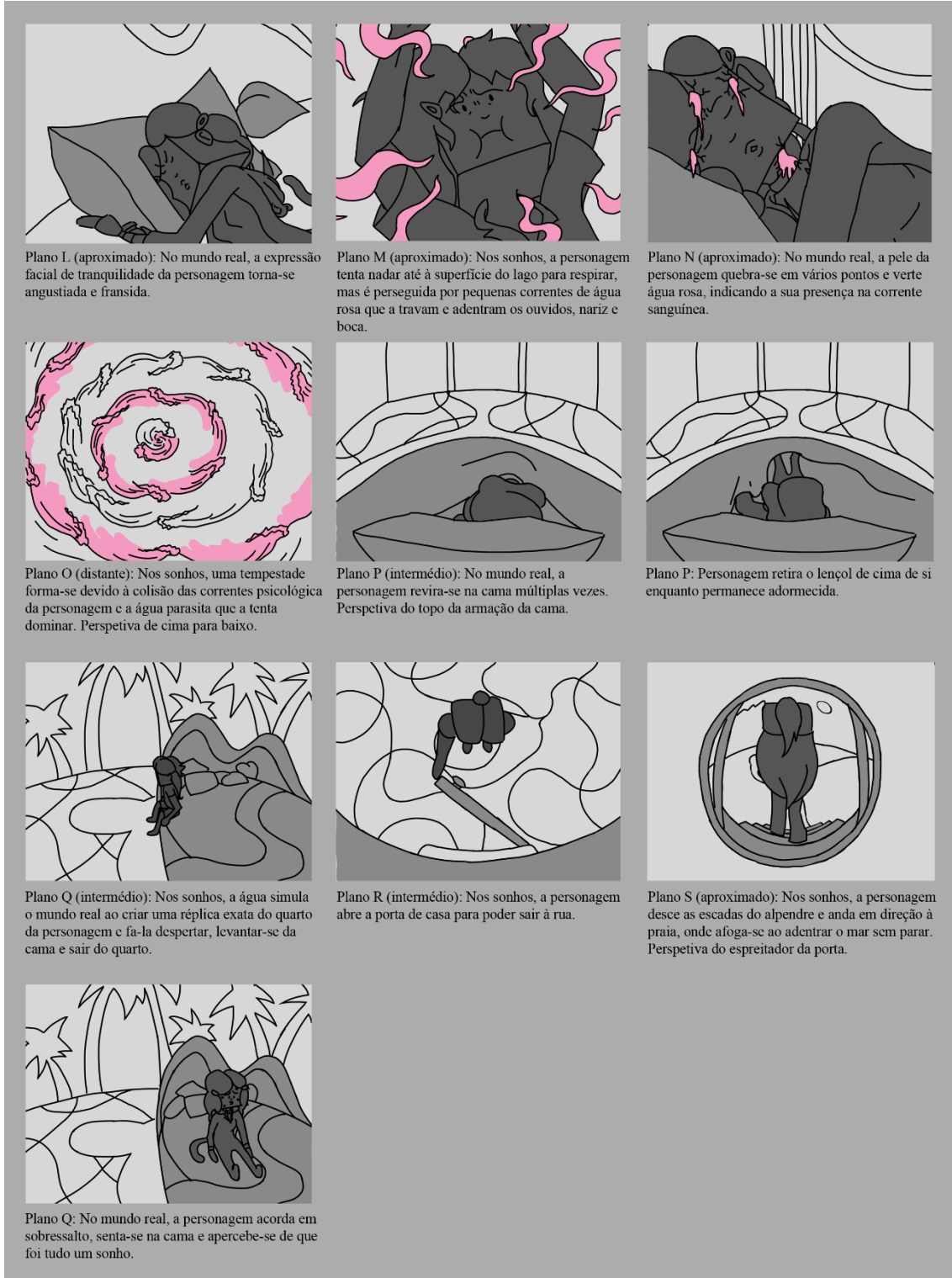
Primeira Parte do Storyboard.



Nota. A figura mostra a primeira metade da sequência de imagens que, em conjunto, formam o *storyboard* completo. Cada imagem está legendada com a ação desenhada, o tipo de plano e a sua ordenação alfabética. Criado pela mestrand. (2023).

Figura 18

Segunda Parte do Storyboard.



Nota. A figura mostra a segunda metade da sequência de imagens que, em conjunto, formam o *storyboard* completo. Cada imagem está legendada com a ação desenhada, o tipo de plano e a sua ordenação alfabética. Criado pela mestrand. (2023).

Animatic

Links para o visionamento da componente prática no *Google Drive* e no *Youtube*, respetivamente:

https://drive.google.com/file/d/173mhGjeM1Nxx6To06IUA6rahlrZe8i_q/view?usp=drive_link

<https://youtu.be/7FnVpc6pv5Y>

Nota. O vídeo reproduz o *animatic* legendado com o formato de visionamento do ecrã pretendido, perspetivas, a descrição da narrativa, o tempo de duração de cada momento, os movimentos de câmara, os tipos de planos, os cortes entre planos e a sua ordenação alfabética. Criado pela mestranda. (2023).

Animação

Links para o visionamento da componente prática no *Google Drive* e no *Youtube*, respetivamente:

https://drive.google.com/file/d/1zcY0_OyYOcFO6istr9Vd6i3cKWJxOfP8/view?usp=drive_link

<https://youtu.be/DmHIH8jeoZc>

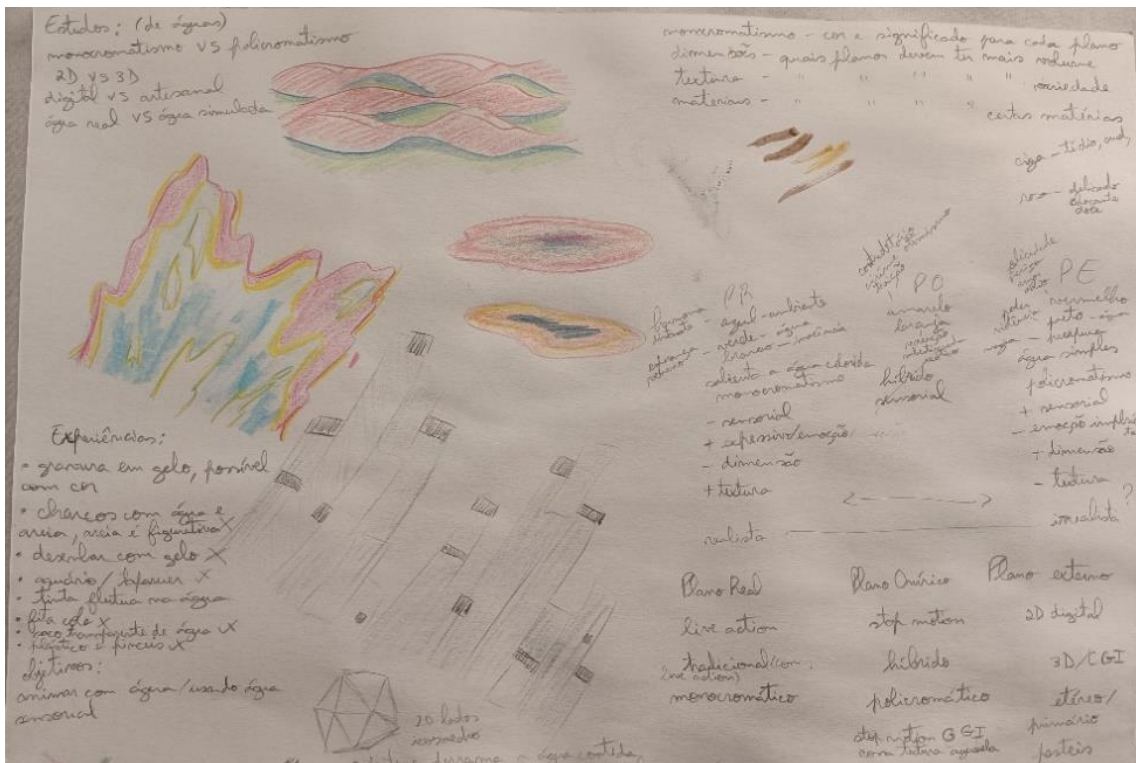
Nota. O vídeo reproduz o filme finalizado. Criado pela mestranda. (2023).

ANEXO II – Experimentos Gráficos

Concept Art

Figura 19

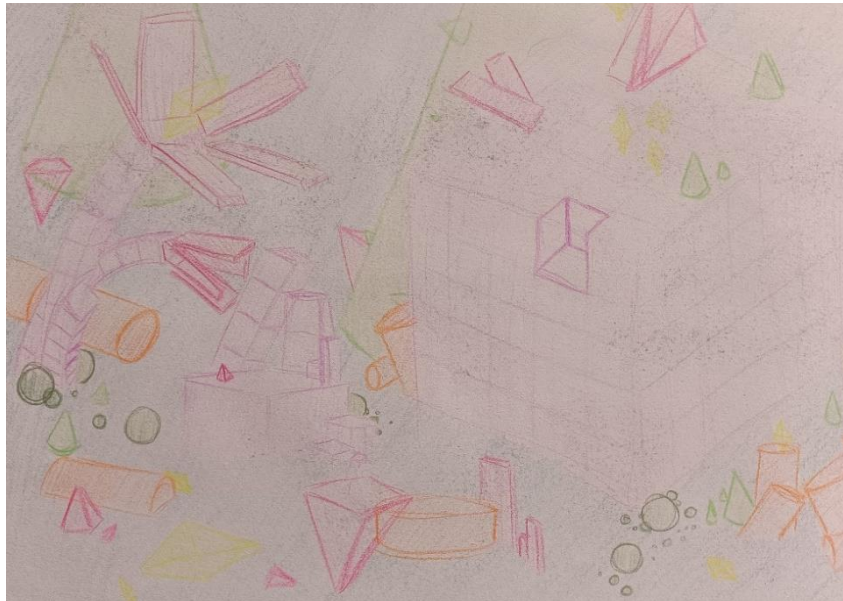
Estudo Gráfico da Água.



Nota. A figura mostra o estudo inicial da aparência da água, concetualizada como alienígena e associada ao perigo e ao policromatismo dos animais selvagens venenosos, que é acompanhada pela escrita do pensamento que levou ao desenvolvimento destas diferentes variações. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 20

Estudo do Ambiente Geométrico da Água.



Nota. A figura mostra o estudo gráfico de um ambiente construído a partir de sólidos geométricos representativos de cada elemento (icosaedro: água, cubo: terra, octaedro: ar, tetraedro: fogo). Criado pela mestranda. (2022).

Figura 21

Estudos de Cor da Água e do Ambiente Geométrico.



Nota. A figura mostra o estudo da paleta de cor para o filme, concretizado através de múltiplos rascunhos. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 22

Estudos de Cor de Diversos Cenários e Planos.



Nota. A figura mostra mais estudos gráficos da paleta do filme, trabalhados em perspectivas de potenciais planos para ambos os estudos da narrativa para o *storyboard*, mais abaixo visualizados. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 23

Segundos Estudos de Cor em Diversos Cenários e Planos, criado pela mestranda, 2022.



Nota. A figura mostra a continuação dos estudos da paleta de cor, centrada no contraste e/ou no complemento entre personagem, água e ambientes em perspectivas de potenciais planos, mais abaixo visualizados nos experimentos da narrativa para o *storyboard*. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 24

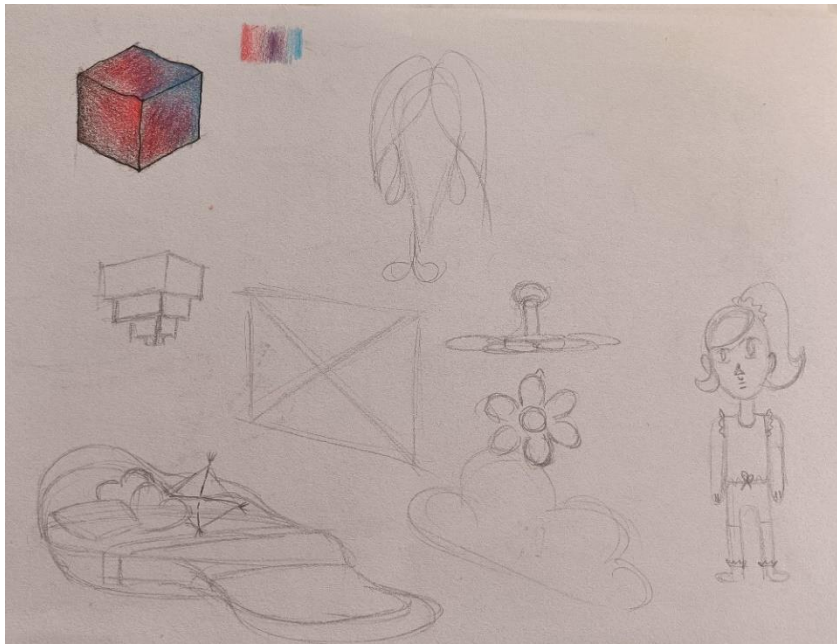
Estudo do Quarto da Personagem.



Nota. A figura mostra o estudo do quarto da personagem, que inclui a cama, o padrão do chão, as luzes, as almofadas e outros adereços que nunca chegaram a ser usados na versão final da decoração do quarto. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 25

Continuação do Estudo do Quarto da Personagem.



Nota. A figura mostra a continuação do estudo do quarto da personagem e seus objetos, como a cama e o candeeiro, bem como, o estudo da paleta de cores destes objetos, mostrando a sua aplicação no cubo vermelho sob a luz azul e sombra negra. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 26

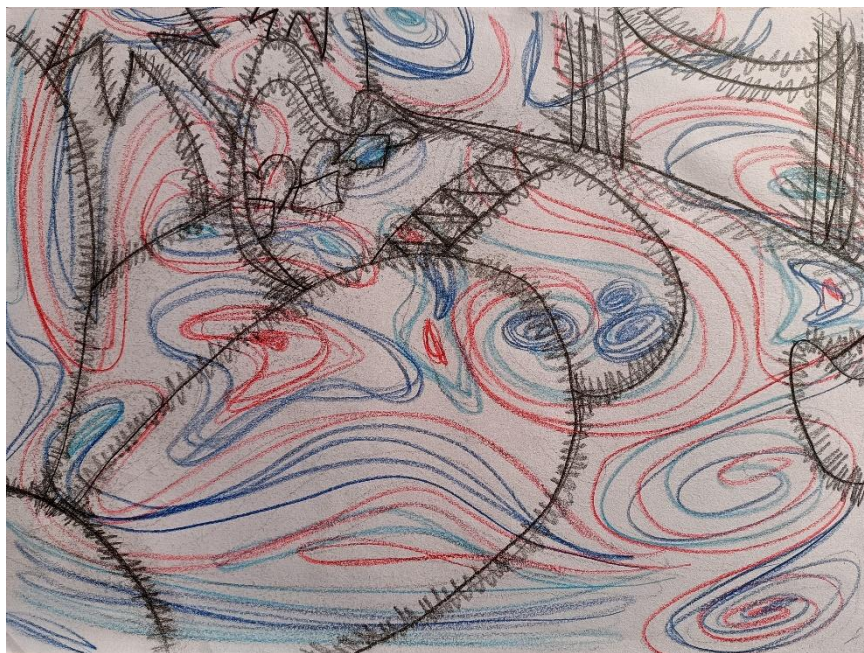
Estudo de Cor do Quarto.



Nota. A figura mostra o rascunho trabalhado para o estudo de cor do quarto da personagem e objetos de decoração nele integrados, nos quais são aplicados a paleta de cores escolhida (azul, vermelho, preto e branco). Criado pela mestrand. (2022).

Figura 27

Estudo de Cor e Perspectiva do Primeiro Plano.



Nota. A figura mostra o estudo de cor e de perspectiva do quarto da personagem no primeiro plano da animação definitiva. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 28

Teste de Desenho do Primeiro Plano.



Nota. A figura mostra o primeiro teste realizado do primeiro plano em água espessa. O desenho foi feito numa única camada para testar a espessura da água, a quantidade de tinta necessária e o espaçamento entre linhas para evitar a mistura entre elas. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 29

Desenho Sobre Folha de Acetato A3.



Nota. A figura mostra o desenho da personagem adormecida no primeiro momento do filme, fabricado em água gelatinosa sobre uma folha de acetato transparente sobreposta ao desenho em papel como forma de redução do consumo e produção de água espessa em excesso. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 30

Desenho Multiplano do Décimo Oitavo Plano.



Nota. A figura mostra o desenho do décimo oitavo plano de fundo utilizado para a animação definitiva, criado em três camadas de água espessa para obter um efeito similar à camara multiplano. Na primeira camada encontram-se as linhas de fundo que definem o chão e paredes. Na segunda camada estão desenhadas a cama e almofadas, o tapete e escultura abstrata de bolhas. Na cama mais próxima há apenas as linhas do lençol. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 31

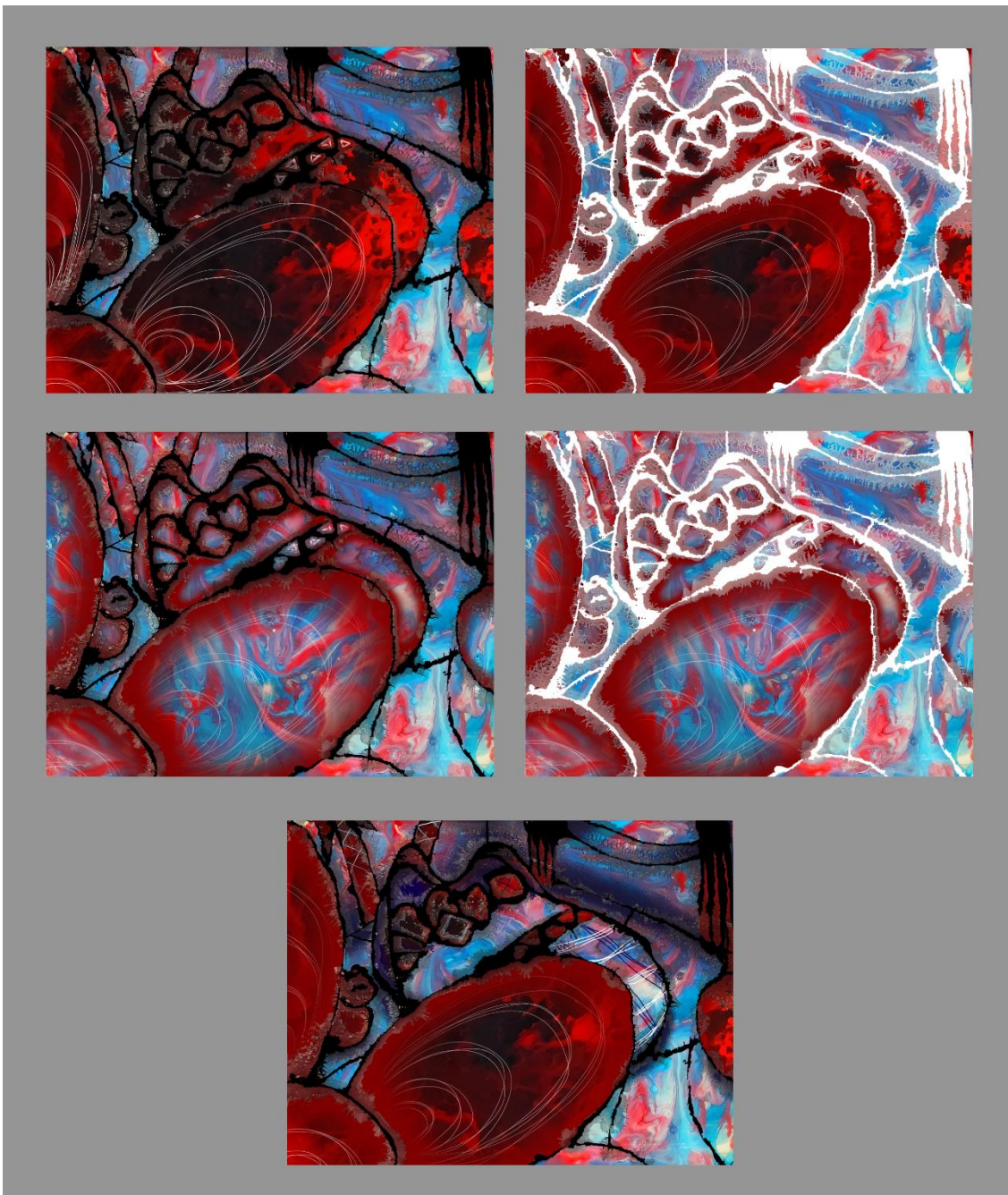
Linhas do Primeiro Plano.



Nota. A figura mostra a imagem das linhas de contorno do primeiro plano usado para a animação final, melhoradas e recortadas no *Adobe Photoshop*. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 32

Estudos de Cor, Transparência e Sombras do Primeiro Plano.

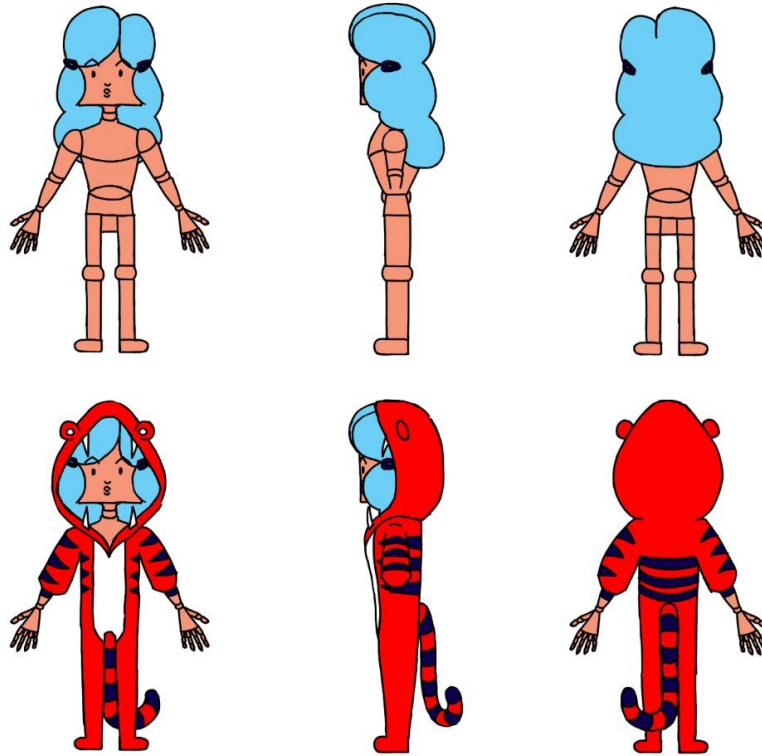


Nota. A figura mostra cinco imagens de desenhos que serviram de estudo para o uso e colocação da paleta de cores, das transparências e das sombras no filme. O último desenho tornou-se a versão preferida e foi usado nos testes de animação como referência para a animação final. Criado pela mestranda. (2022).

Design de Personagens

Figura 33

Personagem Feminina No Plano Real.



Nota. A figura mostra a versão da personagem feminina no mundo real em três perspectivas diferentes (frontal, lateral e traseira) sem roupa (primeira coluna) e com roupa (segunda coluna). Criado pela mestrand. (2022).

Figura 34

Personagem Feminina no Plano Onírico.



Nota. A figura mostra a versão da personagem feminina nos sonhos em três perspectivas diferentes (frontal, lateral e traseira). Criado pela mestrand. (2022).

Estudos Para o *Storyboard* e Para o *Animatic*

Figura 35

Primeiro Estudo da Narrativa Para o *Storyboard*, Primeira Parte.

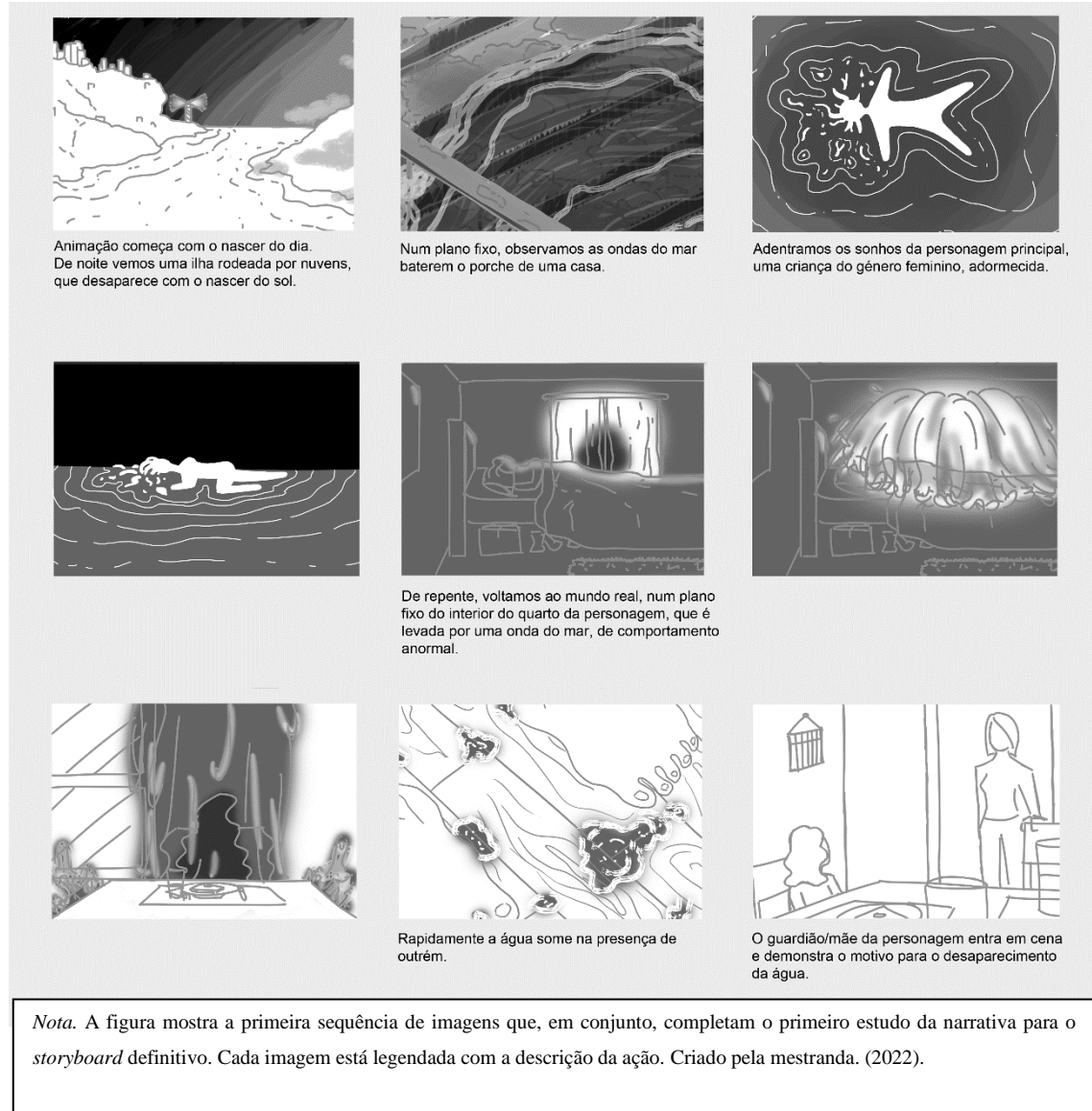
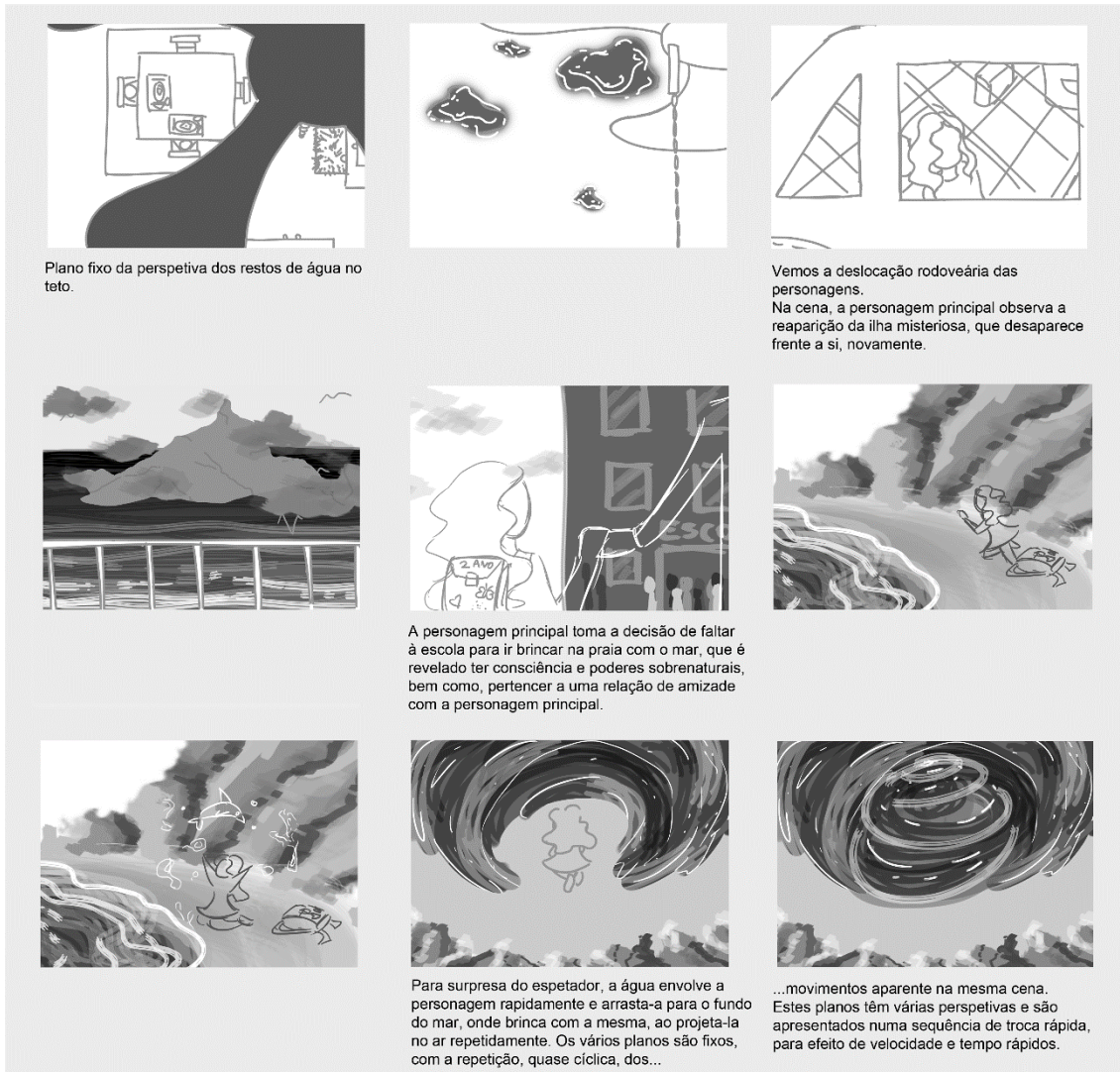


Figura 36

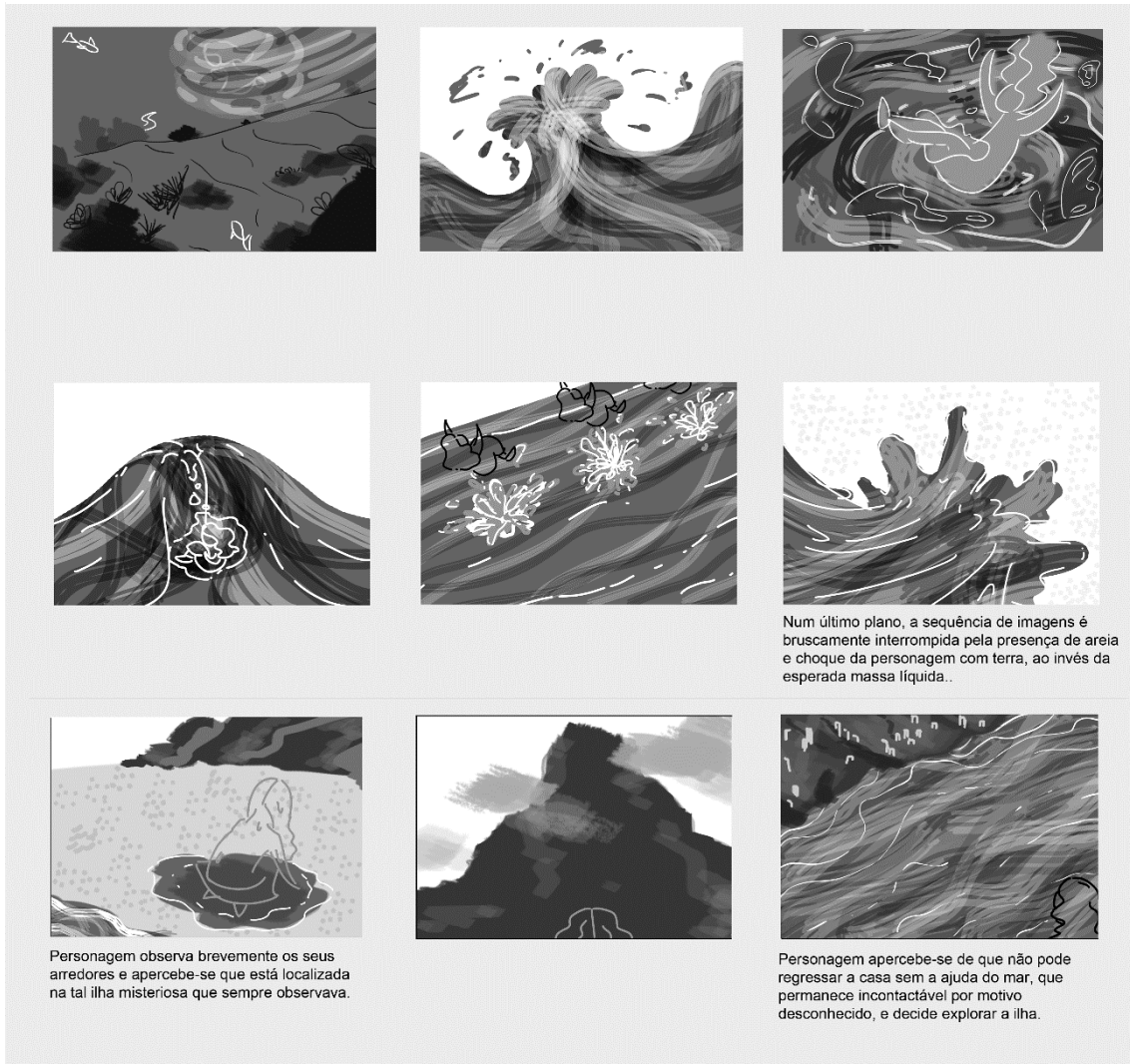
Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Segunda Parte.



Nota. A figura mostra a segunda sequência de imagens que, em conjunto, completam o primeiro estudo da narrativa para o *storyboard* definitivo. Cada imagem está legendada com a descrição da ação. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 37

Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Terceira Parte.



Nota. A figura mostra a terceira sequência de imagens que, em conjunto, completam o primeiro estudo da narrativa para o storyboard definitivo. Cada imagem está legendada com a descrição da ação. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 38

Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Quarta Parte.

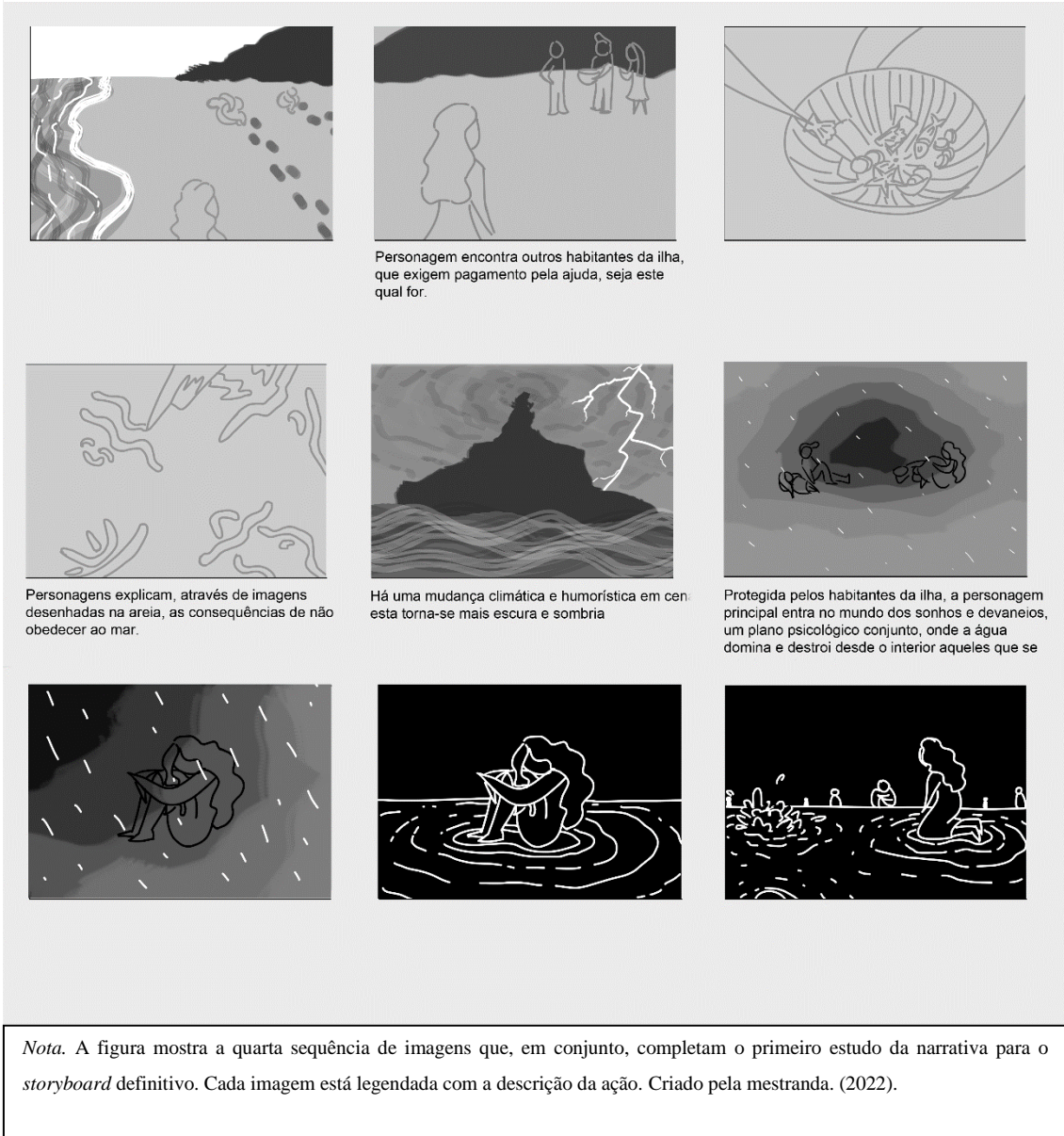
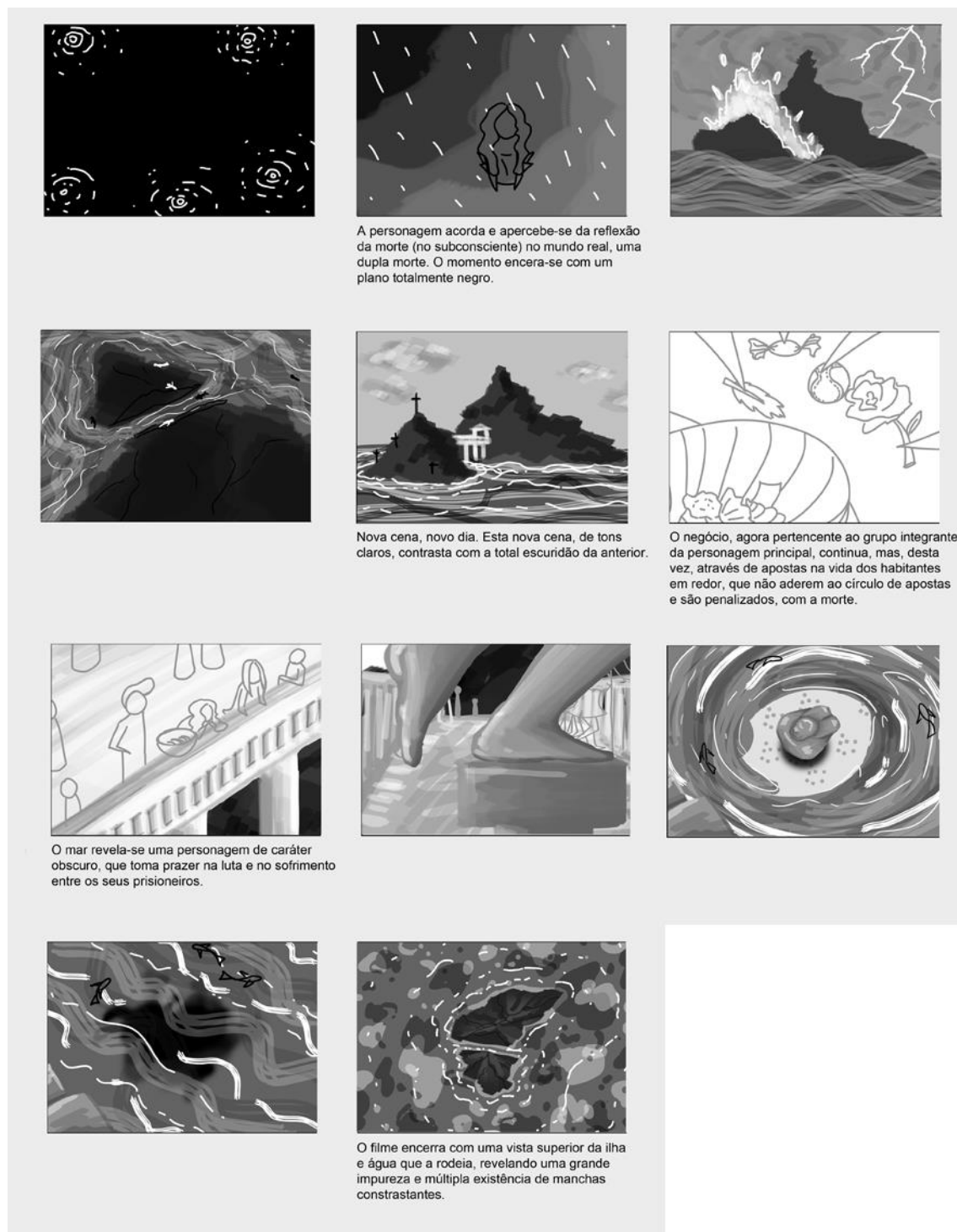


Figura 39

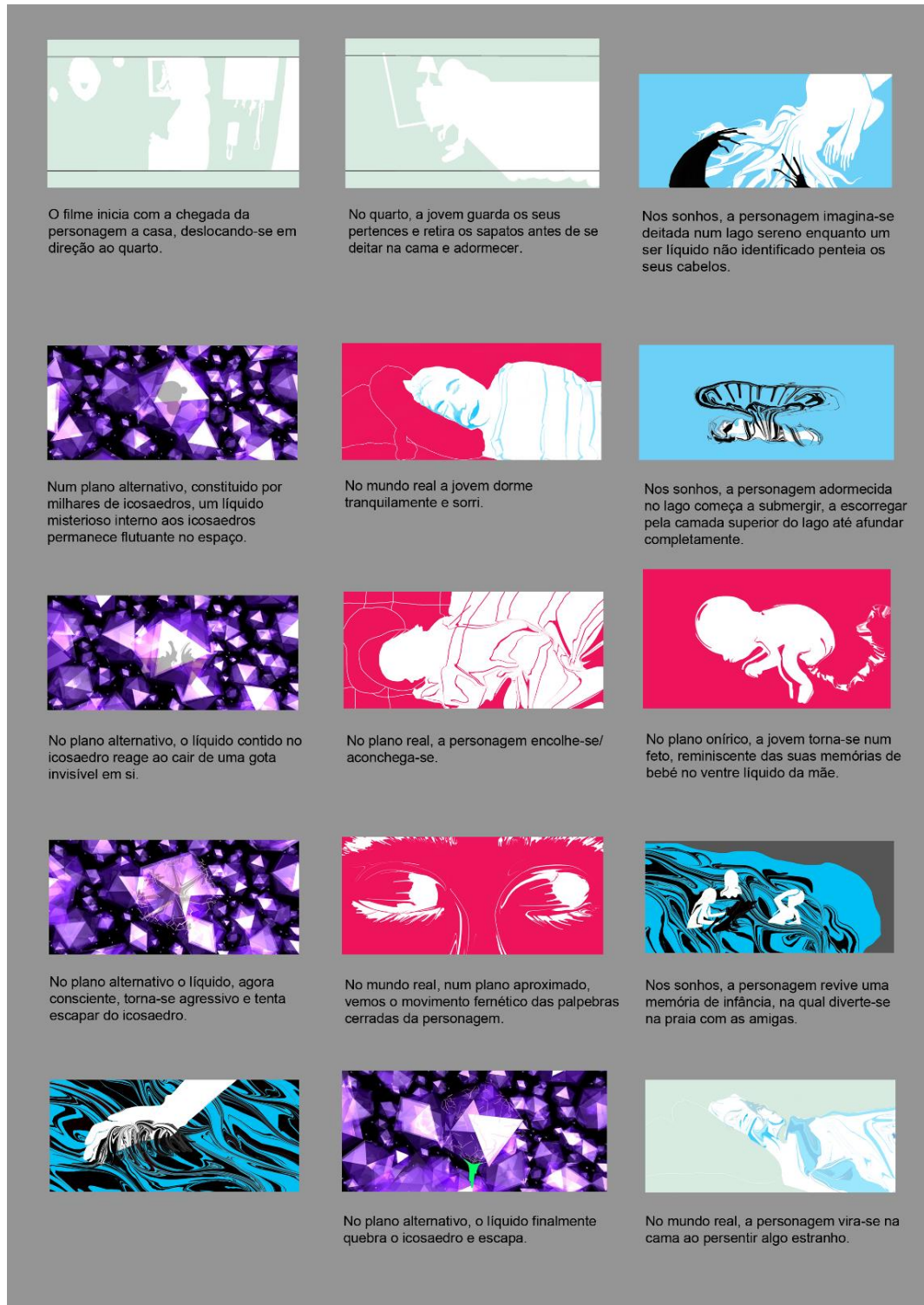
Primeiro Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Quinta Parte.



Nota. A figura mostra a quinta sequência de imagens que, em conjunto, completam o primeiro estudo da narrativa para o storyboard definitivo. Cada imagem está legendada com a descrição da ação. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 40
















Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Primeira Parte.



Nota. A figura mostra a primeira sequência de imagens que, em conjunto, completam o segundo estudo da narrativa para o storyboard definitivo. Cada imagem está legendada com a descrição da ação. Criado pela mestrand. (2022).

Figura 41




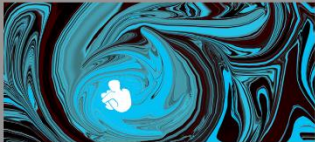






Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Segunda Parte.

		
Nos sonhos, a personagem, numa nova memória de infância, observa um chafariz.	A imagem refletida na água do chafariz quebra-se.	No plano alternativo, todos os icosaedros encontram-se quebrados e vazios.
		
O líquido fugido invade o plano real, mais precisamente, o quarto da personagem pelo teto.	Uma gota do líquido cai no ouvido da personagem.	Simulando o canal auditivo, a gota desce por uma raiz que se subdivide enquanto gira 360°.
		
	No mundo real a jovem sangra do nariz.	No plano onírico, a personagem dorme junto a um lago, simulando uma lenda antiga.
		
No plano real, a expressão da jovem torna-se sombria e desconfortável.	Nos sonhos, a personagem revive lembranças da sua adolescência numa ilha, mas a água que a rodeia e que a constitui no interior tornam-se violentas.	
		
No plano real a jovem revira-se na cama inúmeras vezes.	No plano onírico, a personagem recorda apanhar um peixe na praia, mas o líquido misterioso altera a sua memória trocando de lugar com a personagem e mata-a.	

Nota. A figura mostra a segunda sequência de imagens que, em conjunto, completam o segundo estudo da narrativa para o storyboard definitivo. Cada imagem está legendada com a descrição da ação. Criado pela mestranda. (2022).

Figura 42

Segundo Estudo da Narrativa Para o Storyboard, Terceira Parte.

		
No mundo real a jovem revira-se cada vez mais na cama.		Nos sonhos, o líquido cria memórias falsas assustadoras onde amigos da personagem magoam-se ao mergulhar no mar.
		
No plano real a jovem mostra-se contaminada pelo líquido desconhecido, desde o seu sangue ao suor negro.		Nos sonhos, a água simula a morte da personagem dentro de um carro caído no mar.
		
No plano real, a personagem chora sangue.	Nos sonhos, a personagem, em bebé, chora ao pé da água do banho.	No mundo real, a jovem acorda em sobressalto e vê que foi tudo um pesadelo.
		

Nota. A figura mostra a terceira sequência de imagens que, em conjunto, completam o segundo estudo da narrativa para o *storyboard* definitivo. Cada imagem está legendada com a descrição da ação. Criado pela mestrand. (2022).

Primeiros estudos da narrativa, tempo e movimento para o *animatic*, com *links* para o visionamento da componente prática no *Google Drive* e no *Youtube* respetivamente:

https://drive.google.com/file/d/1oyFcQIUa0CiHYCPKSyK4Fxe39oCIw5kc/view?usp=share_link

<https://youtu.be/Zo9vexBy26M>

Nota. O vídeo reproduz o primeiro estudo concretizado para o *animatic*, que segue a sequência de imagens presente no primeiro estudo da narrativa para o *storyboard*. Criado pela mestranda. (2022).

Segundos estudos da narrativa, tempo e movimento para o *animatic*, com *links* para o visionamento da componente prática no *Google Drive* e no *Youtube*, respetivamente:

https://drive.google.com/file/d/1mttMzP9Ngb4WmtlVpEc7lXWSAce4G9D5/view?usp=share_link

<https://youtu.be/6tdV6exUcoE>

Nota. O vídeo reproduz o segundo estudo concretizado para o *animatic*, que segue a sequência de imagens presente no segundo estudo da narrativa para o *storyboard*. Criado pela mestranda. (2022).

Testes de Animação

Primeiros estudos para a animação definitiva, com *links* para o visionamento da componente prática no *Google Drive* e no *Youtube*, respetivamente:

https://drive.google.com/file/d/11SSKP0vGHS9cuAMmgzISLEGF-xvLmICB/view?usp=drive_link

<https://youtu.be/MSyqV6FpRSI>

Nota. O vídeo reproduz o primeiro teste concretizado para a animação definitiva, o qual foca-se no estudo da cor e do tempo de cada ação e plano para a concretização da animação definitiva. Criado pela mestrandia. (2023).

Segundos estudos para a animação definitiva, com *links* para o visionamento da componente prática no *Google Drive* e no *Youtube*, respetivamente:

https://drive.google.com/file/d/16gDXw6lxVnRF0e88uE9XdJcoH83GGac/view?usp=drive_link

<https://youtu.be/cPkDIu2yGHw>

Nota. O vídeo reproduz o segundo teste concretizado para a animação definitiva, o qual foca-se no estudo do movimento, dos tempos e na determinação do número de desenhos necessários à concretização da animação definitiva. Criado pela mestrandia. (2023).