

ELMANO DIOGO PEREIRA SILVA

DANDEDOG

Orientador: Prof. Doutor Pedro Miguel Serrazina Picado Magalhães

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da
Informação

Lisboa

2020

ELMANO DIOGO PEREIRA SILVA

Relatório de produção
Curta metragem de animação, 5'

DANDEDOG

Dissertação defendida em provas públicas na
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
no dia 29/06/2020 para obtenção do grau de mestre em
Artes da Animação perante o júri nomeado pelo Despacho
de Nomeação nº: 145/2020, de 19 de Maio, com a
seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Paulo Renato da Silva Gil Viveiros
(ULHT);

Arguente: Prof. Doutora Magda Isabel Galamarra Cordas
(Inst. Superior de Portalegre);

Orientador: Prof. Doutor Pedro Miguel Serrazina Picado
Magalhães (ULHT)

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da
Informação

Lisboa

2020

Resumo

Sentimentos. Todos nós os temos. Reprimidos, contidos lá no fundo, ou completamente explosivos, que tocam em todos os cantos de uma sala e daqueles que estão lá dentro. Como controlá-los? Será que devemos mesmo controlá-los, ou apenas não nos deixarmos controlar por eles?

Estas foram as questões base para a criação deste filme, que usa como tema a superação do sentimento de perda, sendo esse sentimento escolhido essencialmente por ter sido experienciado na primeira mão.

A partir de uma viagem, estas e muitas outras questões foram respondidas com as experiências vividas, e no fim da mesma, com duas frases, foram definidas as duas metades do filme.

Quanto maior a contenção de um sentimento, maior será a sua devastação. A libertação acontece quando o sentimento, independentemente de bom ou mau, atravessar o corpo sem controlar a mente, naturalmente, da mesma maneira que a respiração.

Palavras chave:

Sentimentos; Perda; Superação; Dente-de-cão; Libertação; Viagem; Curta metragem, Animação

Abstract

Feelings. We all have them. Repressed, contained deep inside, or completely explosive, that can touch every corner of a room and those inside it. How to control them? Should we even control them, or just not let ourselves get controlled by them?

These were the core questions for the creation of this film, which addresses the overcoming of the feeling of loss as its theme, with this feeling being specifically chosen because it was experienced at first hand.

Beginning with a trip, these and other questions were answered with that experience, and at the end of that same trip, with two phrases, the two halves of the movie were defined.

The bigger the containment of a feeling, the bigger its devastation. Liberation happens when the feeling, whether good or bad, flows through the body without controlling the mind, naturally, the same way as breathing.

Key words:

Feelings; Loss; Overcoming; Dandedog; Liberation; Trip; Short film; Animation

Índice

1. Viagem introdutória	8
1.1. Lisboa.....	8
1.2. Animais	8
1.3. A viagem	10
1.4. Nome do filme	14
1.5. Inspiração.....	15
2. Ideia.....	23
3. Sinopse.....	23
4. Narrativa	23
4.1. Primeira versão	23
4.2. Feedback e remodelação do filme	28
4.3 Segunda versão	28
4.4. Nova versão, novo feedback, novas remodelações.....	35
4.5. Metamorfoses narrativas	36
5. Processo geral	40
5.1. Ideia	40
5.2. Sketches	40
5.3. Storyboard.....	43
5.4. Animatic	45
5.5. Produção final	54
6. Processo técnico.....	62
6.1. Câmara	62
6.2. Animação com gerador de partículas	70
6.3. Sombras.....	76
6.4. Animação do mar	82
6.5. Feixes de luz	86
6.6. Animação de ‘queimar de lente’.....	89
6.7. Rotação 3D da câmara.....	91

Conclusão.....	93
Bibliografia.....	94
Filmografia.....	96

1. Viagem introdutória

1.1. Lisboa

Em agosto de 2018, enquanto acabava os detalhes de Duality, o segundo filme que realizara durante o mestrado em artes da animação, comecei a pensar sobre qual seria a próxima ideia para o filme final do curso. Como qualquer uma das pessoas que conheço que goste de transpor o que pensa e sente 'cá p'ra fora' através de músicas, canções, pinturas, poemas, filmes, esculturas, ou qualquer outro meio artístico, físico e/ou digital, também eu tinha dezenas de pensamentos, frases, imagens, rabiscos, sons, aromas, sentimentos, e tudo mais apontado na minha lista, que continua a aumentar até no momento que escrevo este texto. Mas qual ou quais ideias escolher para criar o meu filme? Após alguns dias, ou mesmo algumas semanas, reduzi as escolhas para duas que me atraíam, e que conseguia visualizar numa curta-metragem.

Ao debater-me com essas ideias e sobre qual seguir, vários acontecimentos negativos em simultâneo e fadiga mental vieram a testar a minha resiliência, que falhou quando o último desses acontecimentos aconteceu: A morte de Iowa, a cadela cá de casa, foi o despejar de água num copo que estava já cheio.

1.2. Animais

Desde sempre que gostei de ter animais na minha vida, sejam cães, gatos, tartarugas, pássaros, peixes, ou os ocasionais sapos que misteriosamente apareciam lá no pocinho de casa, na Madeira, mas aqueles aos quais me apeguei mais e de quem sempre me rodeei foram os cães.



Fig. 1 – Eu e Bolinhas, o meu primeiro companheiro.



Fig. 2 – Max, o meu segundo companheiro canino, à porta de casa, já sabendo que iria passear.

Sempre foi comum ver um cão em casa todos os dias, e tal costume fez-me considerar naturalmente qualquer animal de estimação como algo mais do que apenas isso. Um membro da família, que não era posse de alguém, nem inferior ao resto das pessoas da casa, só por ser um cão.

Em Setembro de 2019, já eu estando em Lisboa há quase um ano, estava Iowa, cadela de casa da minha tia, a falecer. Após quase um ano a ser babado, acordado quando ela se sentia sozinha ou quando ressonava, a passeá-la, a dar-lhe amor e carinho, já estava muito apegado a ela, e a sua partida foi dolorosa.

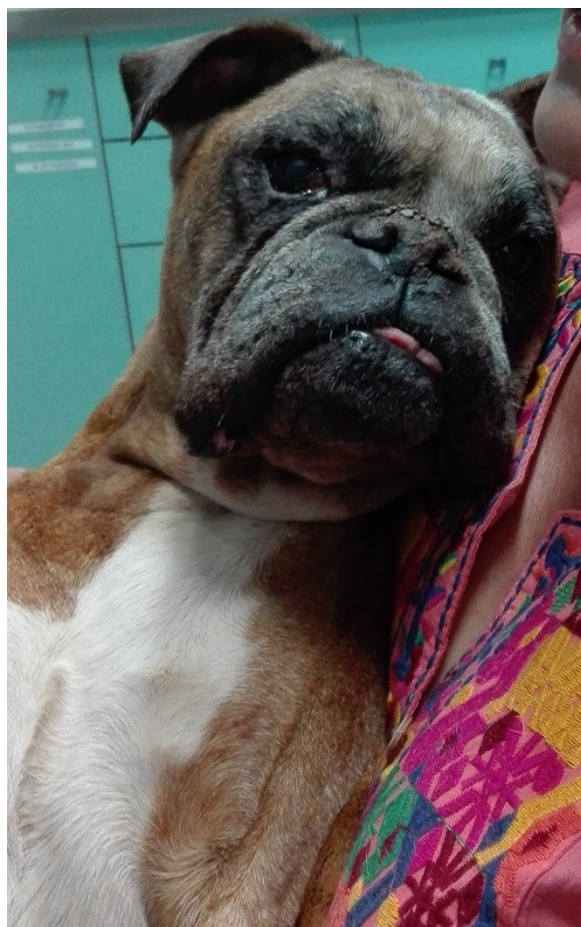


Fig. 3 – Iowa, a minha terceira companhia canina.

Após o lançamento das suas cinzas, para relaxar, inspirar-me e aliviar um bocado da fadiga mental, decidi fazer uma viagem pelo país, sem um tempo determinado de volta, que podia apenas ser por uma, duas, ou até três semanas. Não imaginava eu que essa viagem durasse quase dois meses.

1.3. A viagem

Nesta viagem, passei por várias cidades, por várias casas dos amigos que já conhecia, e até de outros que conheci pelo caminho. Passava uma noite ou uma semana na casa deles, a ajudar na limpeza da casa, no jantar, a tratar do gato ou das cadelas, ou a ir passear com eles apenas, conhecendo novos lugares como Sesimbra, Cascais, Queluz, Cabo da Roca, Coimbra, entre outros.



Fig. 4 – Cabo da Roca, em Sintra, que foi uma das inspirações para as cenas em que Solomon acorda e olha para o mar.

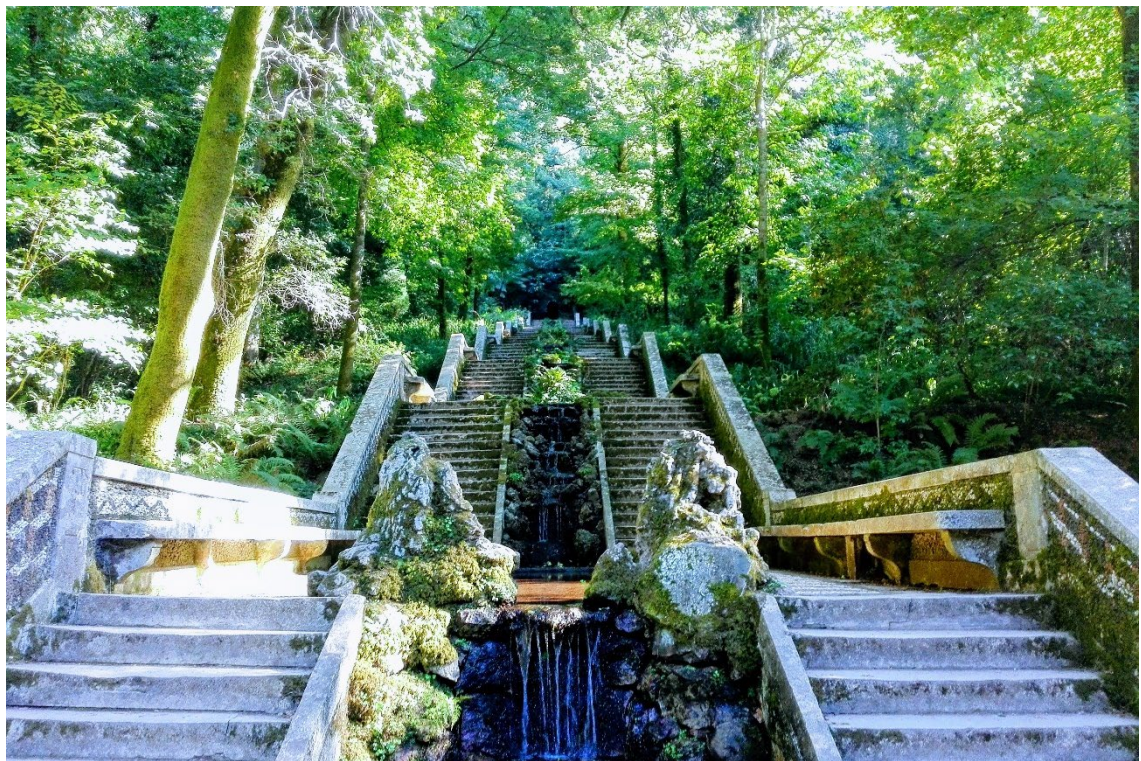


Fig. 5 – Serra do Buçaco, no Luso, uma das inspirações para a cena da floresta, onde Solomon sopra o dente-de-leão.



Fig. 6 – Livraria do Mondego, em Penacova, inspiração para última cena do filme.

Até ter chegado a Aveiro, esta viagem tinha sido sempre na companhia de amigos meus, mas ali onde só podia estar à noite com os meus amigos, e tinha que passar os meus dias sozinho.

Sendo dos primeiros locais que visitei e passei o dia, a Praia da Costa Nova e a Praia da Barra, foram onde finalmente comecei a sentir a paz de espírito que, sem o saber até então, necessitava, e que naquela altura só conseguia sozinho. A partir daí refleti sobre o que necessitava para me sentir bem, sem ter que necessitar de algo externo, e focando-me apenas no meu próprio interior. Nesse momento, comecei a pensar em criar uma história baseada nalgum dos locais que visitara, e daí surgiram as primeiras ideias para o que seria Dandedog.



Fig. 7 – Praia da Costa Nova, em Aveiro, uma das inspirações para a cena da praia.

Uns dias depois, encontrei-me no Porto com o meu orientador, professor Pedro Serrazina, e falei-lhe sobre as 3 ideias iniciais que tinha elaborado para o filme final de mestrado. Com essa conversa, as certezas em fazer o filme com esta última ideia aumentaram, e a partir daí comecei a escrever a própria história, enquanto continuava a minha viagem durante mais algumas semanas.



Fig. 8 – Jardins do Palácio de Cristal, no Porto, outra das inspirações para a natureza.



Fig. 9 – Casal do Morgado, na Nazaré, sendo uma das inspirações para o início do filme, ao voltar para Lisboa pelo litoral.

Ao chegar a Lisboa, sentindo-me grato para com as pessoas que encontrei e pelas experiências vividas nos quase dois meses, comecei então a desenhar os primeiros esboços deste filme, que é uma homenagem a essas experiências, a essas pessoas, e aos companheiros que passaram pela minha vida.

1.4. Nome do filme

Ao refletir sobre o nome do filme, comecei por considerar ‘Epifania’, sendo esta a conclusão do que ele foi para mim, mas conforme o filme foi evoluindo, a própria ideia sobre o nome evoluiu, passando mais tarde a ser ‘Dandedog’, ou ‘Dente-de-cão’ em português. A ideia de ‘Dandedog’ para o nome do filme aparece de uma fusão entre as palavras ‘dandelion’ e ‘dog’, sendo ‘dente-de-leão’ e ‘cão’ as respectivas palavras em português.

O dente-de-leão, além de eu querer relacioná-lo com o cão, também é intenção minha relacioná-lo ao ciclo da vida. O dente-de-leão nasce, cresce, morre, e deixa então as suas sementes para o futuro. Metaforicamente, as sementes são as memórias, ensinamentos e relações criadas durante a vida, e que impactarão o futuro.

1.5. Inspiração

Durante a criação deste filme, assisti a filmes e videojogos que tratavam o sentimento de perda, e a forma como foi demonstrado em cada um deles serviu de inspiração e também de base para a forma como eu tratei o filme durante a sua produção, reconhecendo quais as melhores abordagens para este tema e a forma de o demonstrar para o espectador.

1.5.1. GRIS



Fig. 10 – Poster oficial de GRIS. (Roset, Conrad. Nomada Studio. 2018.

<https://nomada.studio/product/gris-by-conrad-roset/>)

GRIS é um videojogo desenvolvido pela Nomada Studio e publicado pela Devolver Digital, lançado em 2018. O jogo conta a história de Gris, uma menina que enfrenta os cinco estados de luto, que são evidenciados através da colorização do ambiente durante o progresso da história, e que também podem ser revelados em texto através de feitos realizados no próprio videojogo.

O som ambiente, as melodias e a estética contam a história sem necessitar recorrer a diálogos, sendo essa uma das estratégias que planeava desenvolver em Dandedog. Ao pensar em retirar diálogos e contar a história apenas com o som ambiente e o visual, apercebi-me que podia contar a história explorando outras soluções narrativas e visuais sem o apoio dos diálogos, como tinha nos primeiros estados do filme.

Ao longo da história, Gris passa por algumas estátuas que representam a sua mãe, e mostram o seu frágil estado emocional ao estarem partidas ou com fissuras. Uma dessas estátuas é visitada regularmente ao progredir na história. A cada visita à estátua, esta aparece cada vez mais perto de completa, mesmo que com fissuras, e através da interação de Gris com a estátua, o ambiente e a mesma ganham novas cores.



Fig. 11 – A primeira cor é adicionada ao cinzento instalado no início do videojogo, quando Gris sobe para a mão da estátua da sua mãe. (GRIS. Devolver Digital. 2018. Captura de ecrã pelo autor)



Fig. 12 – Estátua da mãe de Gris a partir-se. (GRIS. Devolver Digital. 2018. Captura de ecrã pelo autor)

Em Dandedog, Ash é o abrigo dos sentimentos de Solomon, e inspirado por GRIS, representei Ash também como uma estátua enorme no fim do filme, onde Solomon se despede do seu melhor amigo pela última vez. Além disto, o uso das cores como significado emocional também foi inspirado neste videojogo, mas, ao invés do pintar de ambientes como em GRIS, Solomon começa sem cores e, quando o mesmo começa a ultrapassar a sua dor de luto, ele próprio começa a ganhar cores.

GRIS foi uma das maiores inspirações para Dandedog, porque para além dos pontos já mencionados, a sua história proporciona diversas hipóteses de opinião em relação ao seu significado, dando ao jogador a possibilidade de a interpretar segundo o seu próprio ponto de vista e, mesmo que seja diferente da de outra pessoa, podem estar todos corretos: podemos ver Gris como uma menina que perdeu a sua mãe, por causa das estátuas partidas e pelo sofrimento demonstrado por Gris durante o seu caminho pelo sentimento de luto; também podemos ver Gris como a menina que morreu, e este ser o sentimento de luto da sua mãe, também pelas mesmas interpretações, e dado que no fim da história, Gris sobe até ao céu num caminho formado pelas estrelas que ela adquiriu pelo seu caminho.



Fig. 13 – Última despedida entre Gris e sua mãe. (GRIS. Devolver Digital. 2018. Captura de ecrã pelo autor)

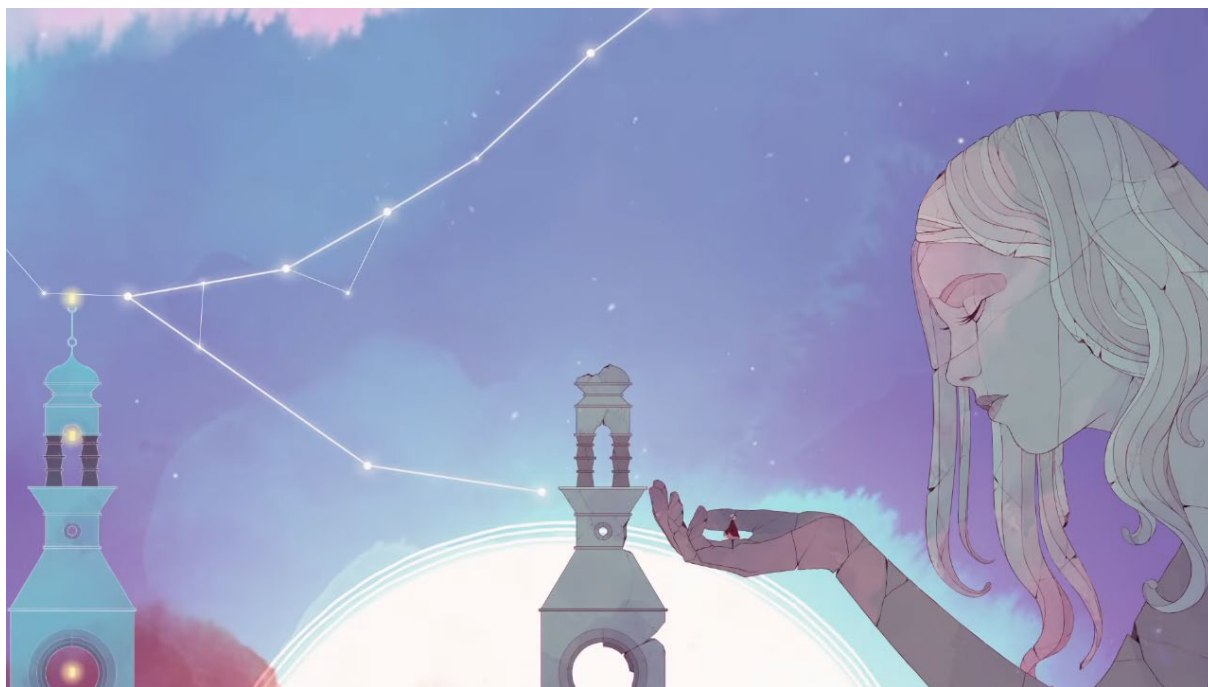


Fig. 14 – Mãe de Gris ajuda-a com a sua mão, antes de Gris subir pelo caminho formado pelas estrelas. (GRIS. Devolver Digital. 2018. Captura de ecrã pelo autor)

1.5.2. Big Hero 6

Big Hero 6 é um filme produzido pela Walt Disney Animation Studios (2014). Este filme apresenta duas experiências diferentes da perda de alguém próximo. Uma dessas experiências é a de Hiro Hamada, que perde o seu irmão Tadashi numa explosão após o incêndio na San Fransokyo Institute of Technology, depois de entrar na mesma para salvar Robert Callaghan, o seu mentor, que supostamente seria a última pessoa ainda no edifício. Com isto, Hiro entra numa depressão profunda.



Fig. 15 – Momento em que San Fransokyo Institute of Technology explode, após Tadashi entrar. (Big Hero 6. Walt Disney Pictures. 2014. Captura de ecrã pelo autor)

A outra experiência de perda é de Robert Callaghan, que perde a sua filha Abigail Callaghan, num teste de teletransporte, assumindo que a mesma morre quando o teste falha. Após isto, Callaghan perde o seu senso de moralidade e busca vingança contra Alistair Krei, dono da Krei Tech Industries, onde a filha de Callaghan foi piloto no teste de teletransporte.



Fig. 16 – Hiro e companhia vêem as filmagens do dia em que Abigail desaparece no teste de teletransporte, e o momento em que Robert Callaghan culpa Alistair Krei pelo sucedido. (Big Hero 6. Walt Disney Pictures. 2014. Captura de ecrã pelo autor)

Hiro descobre que a explosão não tinha sido um acidente e que a morte de Tadashi tinha sido em vão, pois Callaghan provocou o incêndio como distração de forma a obter os meios para a sua vingança. Desta forma, Hiro deseja vingar a morte do seu irmão, até mesmo através da morte de Callaghan.

A diferença entre estas duas personagens é que apesar de sentirem o mesmo desejo de vingança, Hiro tem o apoio dos seus amigos, enquanto que Callaghan não tem apoio algum e, sem ultrapassar a sua raiva, é consumido pela sede de vingança que não desapareceu.

Baymax é o projeto em que Tadashi trabalhou antes da sua morte, um robô programado para ser um companheiro de saúde pessoal e ser um meio para curar doentes e feridos. Hiro adiciona um chip com técnicas de combate e cria uma armadura para combater Callaghan, e após alguns confrontos, Hiro ordena a Baymax para matar Callaghan, Baymax responde perguntando se isso iria melhorar a sua saúde, mostrando de seguida alguns videos do seu irmão durante a criação de Baymax. Esta ação faz com que Hiro abandone o seu desejo de vingança, e que a partir daquele momento as suas ações sejam em prol do bem.

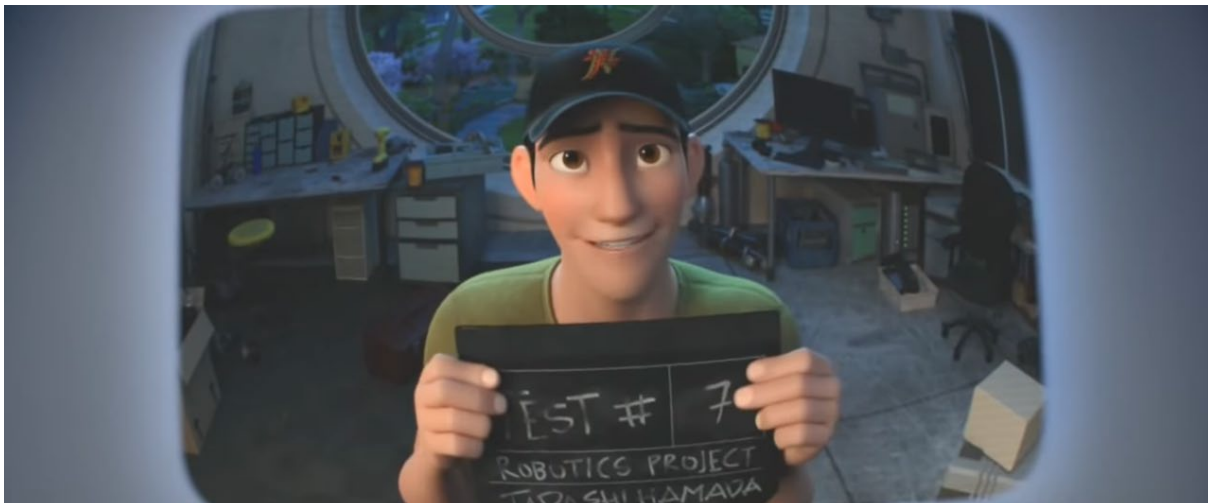


Fig. 17 - Filmagens de Tadashi, que Baymax mostra a Hiro. (Big Hero 6. Walt Disney Pictures. 2014. Captura de ecrã pelo autor)

A evolução emocional destas duas personagens foram inspirações no início da produção de Dandedog, em que Solomon sofria o trauma emocional, e passava então pela raiva até ter uma epifania durante a sua viagem, mas após algumas alterações narrativas, acabei por abandonar a ideia da raiva.

Outra das inspirações no início foi a morte de Tadashi, que apesar de não o vermos explicitamente a morrer, é assumida ao ver a explosão. Fiz algumas tentativas de expôr a morte de Ash, ao mostrá-lo deitado no chão com sangue à sua volta, ou até mesmo ao mostrar o dia da sua morte através de memórias em bolhas de água no fundo do mar, entre outras formas, mas acabei por decidir mostrar apenas os seus melhores momentos com Solomon, seguido do vazio figurativo e literal no peito deste.

1.5.3. Outras inspirações

Além de GRIS e Big Hero 6 como principais inspirações para Dandedog, também assisti a outros media com outras formas de demonstrar o luto, a sua superação, entre outros sentimentos relacionados, também com outros exemplos da relação entre pessoa e cão.

Um desses filmes que assisti foi Still Life with Animated Dogs (2001), realizado por Paul e Sandra Fierlinger. Este filme é sobre alguns dos cães que viveram com Paul Fierlinger. O próprio narra as relações, peculiaridades, e o significado de cada companheiro canino, relacionando também com o ambiente dos locais em que vivia com cada um deles.

As histórias serviram de inspiração para as memórias de Solomon, com destaque na história de Spinnaker, que foi atropelado mas sobreviveu ao acidente. No início da produção

de Dandedog, baseei-me nesse momento para adicionar uma memória de como Ash teria morrido, embora mais tarde tenha abandonado essa sequência conforme alterei o filme.



Fig. 18 – Spinnaker é atropelado. (Still Life With Animated Dogs. Paul Fierlinger e Sandra Fierlinger. 2001. <https://vimeo.com/264361557>. Captura de ecrã pelo autor)

Outra referência para o sentimento de perda foi *Father and Daughter* (2000), realizado por Michaël Dudok de Wit. Após a partida do pai, a filha revisita o mesmo lugar por várias fases da sua vida, no que parece ser uma esperança de que ele irá voltar.



Fig. 19 – Pai a despede-se da filha e parte. (Father and Daughter. Michaël Dudok de Wit. 2000. Captura de ecrã pelo autor)



Fig. 20 – A filha na sua última visita ao local de despedida. (Father and Daughter. Michaël Dudok de Wit. 2000. Captura de ecrã pelo autor)

Esta repetição de visita foi uma inspiração para a repetição do local inicial no fim da viagem de Solomon, em Dandedog, mas ao invés de uma esperança que Ash voltasse, o retorno de Solomon ao local de partida simboliza o ultrapassar da sua dor e uma nova visão em relação ao início do filme.

2. Ideia

A ideia do filme pode ser resumida neste parágrafo: trabalhar o sentimento de perda através da morte de alguém próximo, que vem muitas vezes acompanhado por uma grande dor. Ultrapassar esse sentimento e seguir em frente pode ser o catalisador de uma grande viagem de transformação, ao invés de uma estagnação no passado.

3. Sinopse

Após a morte do seu melhor amigo, Solomon parte numa viagem introspectiva em busca de uma resposta para apagar a sua tristeza e preencher o vazio que ficou no seu peito.

4. Narrativa

4.1. Primeira versão

Solomon, um miúdo, está a correr por uma floresta, a sentir a brisa e conectado com a natureza. Por onde passa, tudo o faz feliz, mas de repente começa a ser perseguido por uma entidade negra e viscosa, que o tenta apanhar. Quando é encurralado e pensa que irá morrer, acorda.



Fig. 21 – No seu sonho, Solomon tenta escapar à entidade negra, após ser perfurado no peito pela mesma.

Já em adulto, e sobressaltado com o mesmo pesadelo, não consegue dormir, sentindo-se deprimido pela rotina e insatisfeito com o seu trabalho.

Solomon fica de rastos quando a sua mulher o abandona, mas mesmo assim, quando encontrava Ash, o seu melhor amigo em casa, encontrava um abrigo contra todos os males com que tinha que lidar na sua vida.



Fig. 22 – Solomon com o seu chefe a queixar-se.

Quando Ash morre, Solomon fica de rastos de novo, mas desta vez sem abrigo emocional. Sem forma alguma de voltar a canalizar os seus sentimentos da mesma maneira que antes, ele questiona-se sobre o que fazer em relação à sua dor e vazio e como ultrapassá-los, e decide então decide fazer uma viagem em busca de uma resposta para a estas suas questões.



Fig. 23 – Solomon a despedir-se de Ash, enquanto o negro, a simbolizar a sua mágoa, começa a aparecer no seu corpo.

Nessa viagem Solomon encontra-se com os seus amigos, para conviver, sair à noite e beber uns copos, entre outras atividades. Ao aperceber-se que o negro viscoso que tinha reaparecido com a morte de Ash não desaparece e apenas aumenta, decide desta vez fazer a viagem sozinho.



Fig. 24 – Solomon, à esquerda, com os seus amigos numa saída à noite.

Ao acordar numa encosta verde, com o sol matinal a bater-lhe na cara, Solomon vê o mar à sua frente, e ao aproximar-se do mesmo, decide mergulhar, numa tentativa de purificar as suas raízes.

Quando Solomon começa a descer, o seu corpo começa a ficar cada vez mais pesado, com o negro na sua pele a alastrar-se cada vez mais, e os seus pensamentos a pesarem também a sua consciência, até ao momento em que desiste completamente, e é completamente preenchido pela energia negativa que o estava a levar para o fundo literal e figurativo.

Alguns peixes-lanternas passam à sua frente, iluminando-lhe a cara, momento em que Solomon sente que o que procura não é seguir em frente ou estar sempre à procura de respostas, mas sim em apenas absorver naturalmente aquilo que está ao seu redor na natureza que encontrar. É então que o seu corpo começa a subir, com o preto que o preenchia a desaparecer, como se estivesse a nascer de novo.

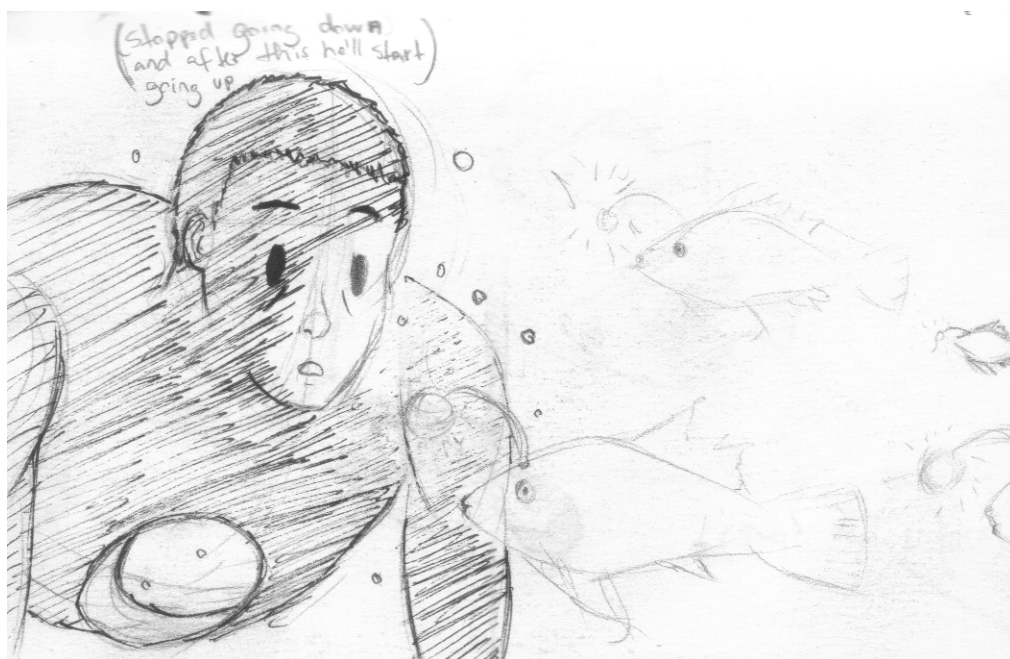


Fig. 25 – Peixes-lanternas a surpreenderem Solomon.

Ao chegar à tona, Solomon sai do mar e conhece uma rapariga que, ao saber da sua história, lhe fala sobre vários lugares que ele poderá visitar para conseguir alcançar a sua paz. Após algum tempo, a rapariga despede-se e, depois de refletir sobre o seu próximo destino, Solomon apercebe-se que ela esqueceu o seu relógio e guarda-o, na esperança de lho poder devolver mais tarde.

Durante a viagem, uma série de metamorfoses reforçam o poder simbólico dos vários lugares visitados e os momentos mais fortes daquele percurso: O soprar de um dente-de-leão

que, com o vento a trazer as sementes de volta para ele, transforma o dia em noite, seguido de Solomon a correr, a saltar de um penhasco e a metamorfosear-se em ave, significando a sua liberdade emocional a começar a despontar. De seguida, a ave transforma-se em maçã e cai nas mãos de Solomon, o vazio literal no seu peito começa a fechar-se enquanto ele come o fruto, momento em que, finalmente se sente completo outra vez.

De acordo com Wells, “a metamorfose consegue resistir a desenvolvimentos lógicos e determinar linearidades imprevisíveis (ambas temporais e espaciais) que constituem diferentes tipos de construção narrativa” (Wells, 1998, p 69, tradução pelo autor)[1], sendo essa uma das formas de eu poder demonstrar o passar do tempo e evolução de Solomon durante a sua viagem.



Fig. 26 – Solomon a saltar do penhasco, antes de se transformar em ave.

No fim, Solomon encontra-se numa ponte específica que a rapariga lhe tinha descrito como o seu lugar favorito, na esperança de voltar a encontrá-la. No momento em que despeja as cinzas de Ash começa a chover. Solomon sorri ao sentir a chuva a bater na sua cara. Nesse momento a rapariga aparece ao longe, vinda do outro lado da ponte, fazendo-lhe companhia.

[2] “The meanings that may be determined from the use of metaphor resist specificity because they emerge from a second-order notion of representation”



Fig. 27 – Solomon a apreciar o pôr-do-sol na ponte.

Como conclusão deste filme, após a metamorfose de eventos na sua vida, Solomon parou de ser controlado pelos acontecimentos, e passou ele a controlar naturalmente os seus sentimentos, independentemente do que estaria a acontecer ao seu redor.

4.2. Feedback e remodelação do filme

Após alguns encontros com os professores Pedro Serrazina, Paulo Viveiros, José Miguel Ribeiro e João Real, entre outros, o filme teve a sua própria metamorfose, e da mesma forma que um dente-de-leão, algumas partes deste filme tiveram que 'morrer', para dar lugar às sementes das versões seguintes, até chegar à sua versão final.

Um dos problemas nesta primeira versão da história foi a sua duração: doze minutos de filme, que senti demasiado longos após os primeiros comentários por parte dos professores, que me sugeriram remodelar o filme para algo mais curto.

Tendo isto em conta, refiz a história para centrá-la na relação entre Solomon e o seu melhor amigo Ash, na sua separação inesperada e os sentimentos de perda que daí advinham, e na superação da dor e crescimento psicológico e espiritual. Desta forma, poderia tornar o filme mais curto e com um sentimento mais forte, ao invés de algo tão longo e com menor intensidade.

4.3 Segunda versão

Nas semanas seguintes, após várias mudanças e reuniões com os professores, fiquei satisfeito com o que tinha, já com uma história que não estava tão complicada nem extensa como antes. As alterações efetuadas são descritas nos parágrafos seguintes:

Foi retirada a parte da mulher o deixar, a visita aos amigos e as partes relacionadas com a rapariga que mais tarde iria encontrar.

O sonho foi alterado, e desta vez, quando a entidade negra apanha Solomon pela primeira vez e o atinge no peito, ele acorda, com o resto do quarto a formar-se lentamente enquanto ele está ainda a recuperar os sentidos, com uma respiração ofegante.



Fig. 28 – Solomon acorda sobressaltado.

Foram adicionados e reordenados planos entre o trabalho e os momentos de Solomon e Ash, com a intenção de criar a sensação de ciclo/rotina entre trabalho e casa, com contraste entre algo mau, aborrecido e/ou negativo, e algo bom, com prazer e/ou positivo.



Fig. 29 – Solomon a ser recebido por Ash.

No fim do ciclo, num dos dias em que Solomon chegava a casa, ao abrir a porta, introduzi a ideia de que algo aconteceu, com ele a deixar a sua mala cair, com cara de espanto. Nesse momento uma mancha negra começa a preenchê-lo e ao cenário à sua volta, sendo o seu peito a última coisa a ser coberta, dando já a ideia da formação de um vazio.

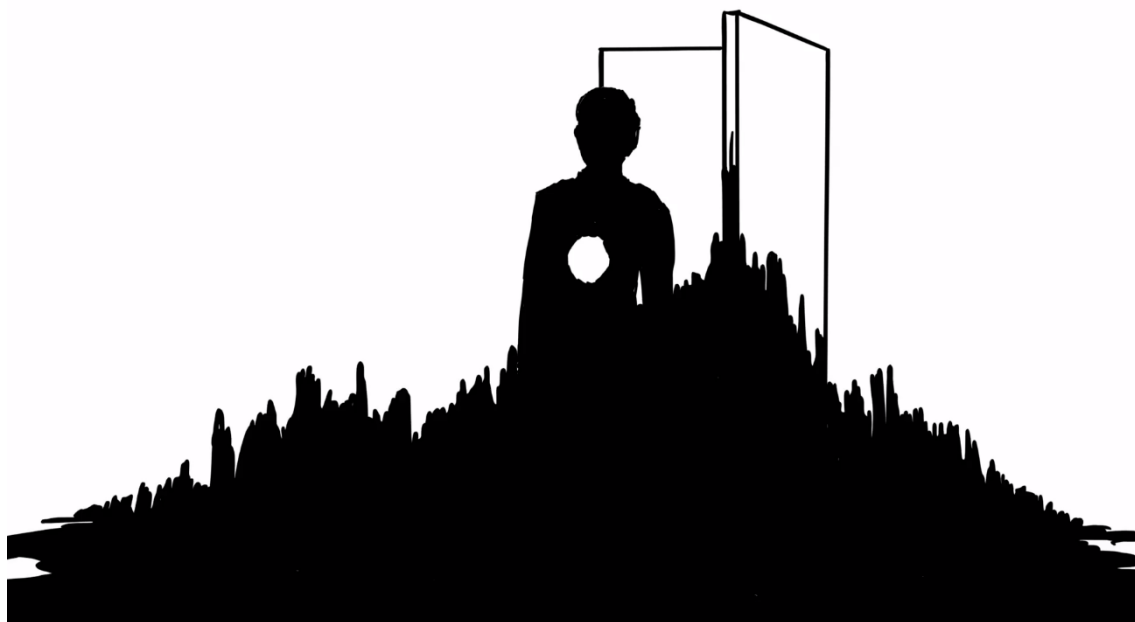


Fig. 30 – Solomon apercebe-se da morte de Ash.

Após o cenário ficar completamente negro, o movimento de câmara para baixo revelava Solomon de joelhos e sem cor, simbolizando o seu mundo espiritual/psicológico, que em poucos momentos começou a ruir, até ele cair e o ecrã ficar negro outra vez.

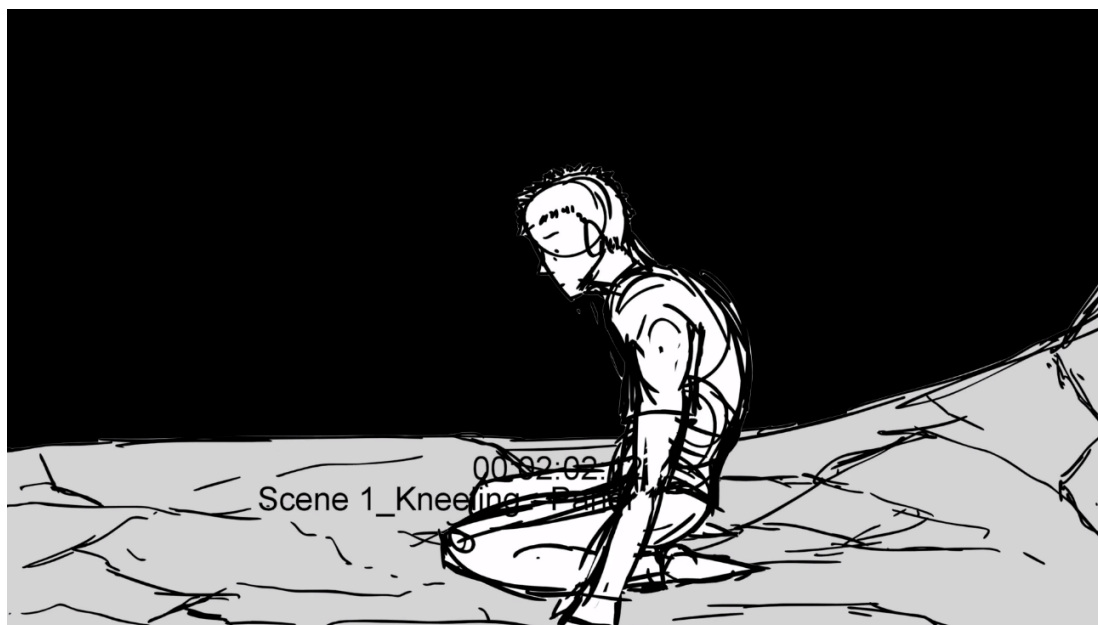


Fig. 31 – Solomon no seu mundo espiritual, prestes a desabar.

Dando continuidade às adições e reordenações, foi também reforçado o simbolismo, com Solomon estava a cair e a ser consumido pelo negro que já estaria no seu corpo, até ser completamente coberto e desaparecer, demonstrando a mágoa sentida a aumentar cada vez mais.



Fig. 32 – Solomon a ser consumido pelo negro.

No meio do negro, animei a tigela de Max a aparecer, simbolizando o seu desaparecimento da vida de Solomon e, quando ele estava prestes a partir na sua viagem, introduzi um plano de uma foto com os dois juntos, de maneira a intensificar a relação, que acabara, enquanto víamos o seu reflexo no vidro do retrato, ao ir embora de casa.

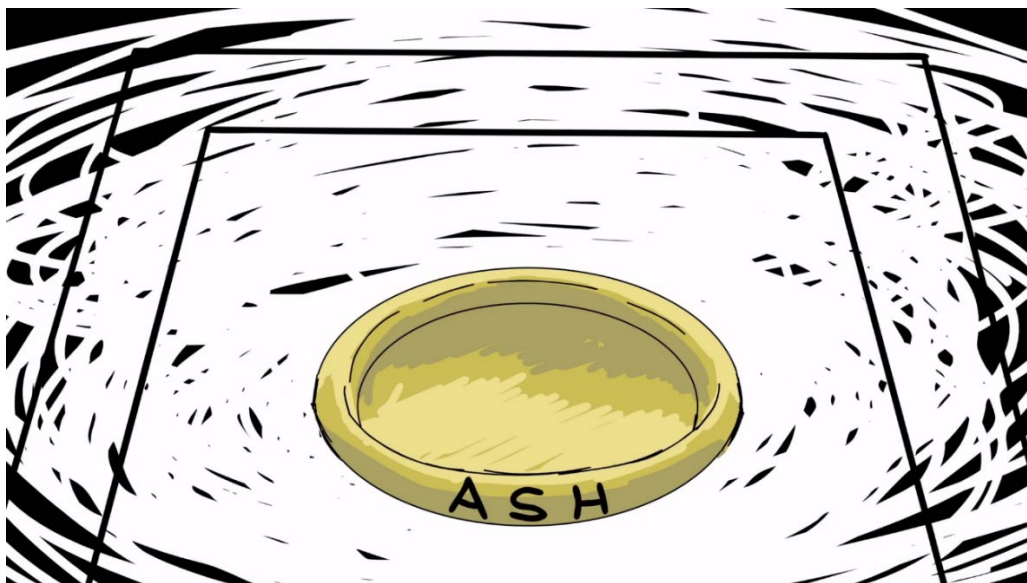


Fig. 33 – Tigela de Ash a aparecer no meio do negro.

Na sequência seguinte vimos Solomon a acordar na encosta, desta vez de lado, em vez de cima, mostrando a paisagem à sua volta, o ambiente mais amplo, atrativo e natural à sua volta, em vez de apenas vermos a personagem a acordar num relvado verde, reforçando a sua relação com o ambiente.

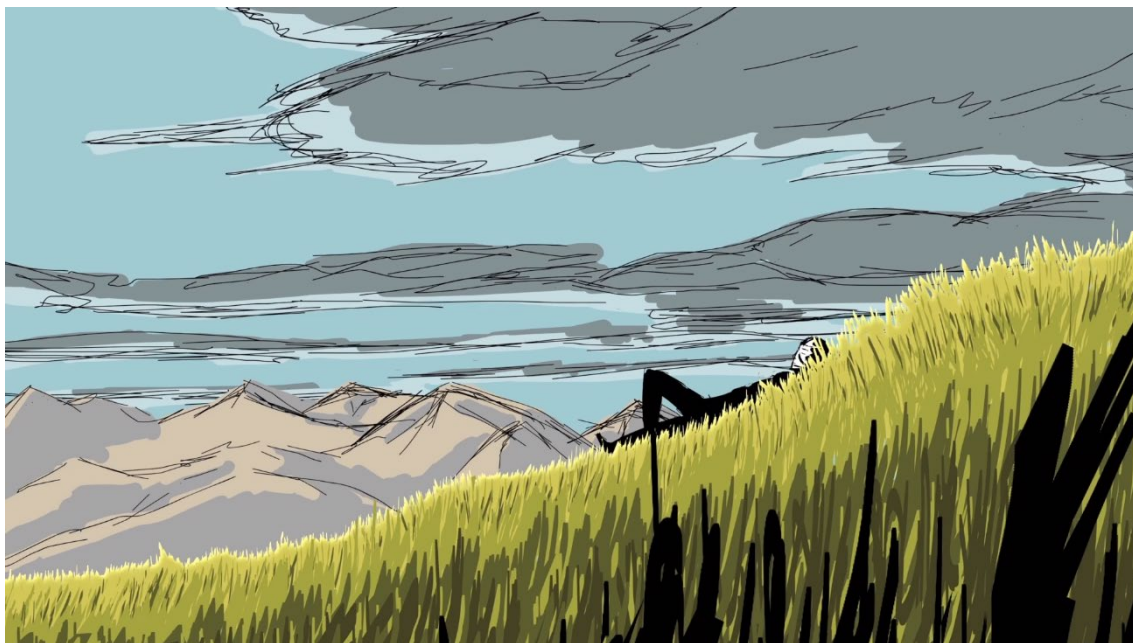


Fig. 34 – Primeiro contacto com a Natureza, após a morte de Ash.

Como na versão anterior, Solomon observa o mar à sua frente, decide mergulhar e é sobrecarregado pelo peso emocional que transporta. Ao ver os peixes-lanternas a passar à sua frente, o peso que carrega desaparece e ele começa a subir para a superfície. Alguns momentos depois vemos areia a preencher o ecrã, que volta a mostrar Solomon, desta vez numa praia, a deixar cair areia por entre os seus dedos e a desenhar uma cara feliz na areia, demonstrando que começava a acreditar que podia ser feliz outra vez, mesmo sem o seu melhor amigo.

Ao passar a mão pela areia, foi criada a transição para a continuação da sua viagem onírica, que atravessava diferentes cenários ilustrando as diferentes estações do ano e o tempo que a sua viagem estava a tomar. Finalmente, Solomon encontrava o dente-de-leão e, ao soprá-lo, transformava o dia em noite, deixando-o a apreciar a beleza das estrelas.



Fig. 35 – Solomon encontra o dente-de-leão.

O cenário começou a metamorfosear-se, e o que antes seria uma planície verde, tornara-se numa floresta laranja de Outono, sugerindo a ideia do passar do tempo da sua viagem, mostrando Solomon na ponta de um penhasco. Num ato de libertação emocional, Solomon salta, transmutando o seu corpo naquele de uma ave, percorrendo os céus, liberto de outros pensamentos além dos seus instintos naturais.



Fig. 36 – Solomon a saltar e transmutar-se em ave.

Durante o vôo, a ave saiu de cena, e passamos a ver Solomon a observar a própria ave a voar pelos céus, altura em que se deixou cair de costas, como numa queda de confiança. Enquanto desce pelo céu, vemos várias rochas a passar por ele, simbolizando as rochas quebradas do seu mundo desfeito, até que uma delas suavemente o apanha e depois encaixa numa montanha.

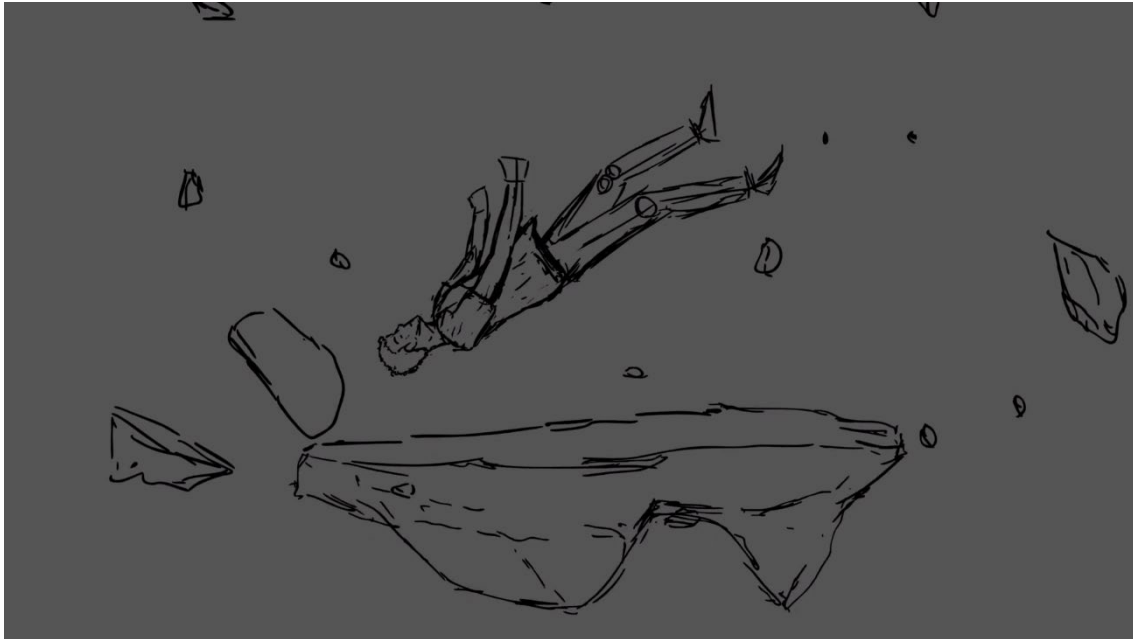


Fig. 37 – Solomon na sua ‘queda de confiança’.

Nesta segunda versão quando Solomon se levantava, seguia até à ponta da montanha, observava o céu, e reparava então que as suas mãos já tinham cor outra vez e que o seu peito já não estava vazio, significando que finalmente se sentia completo outra vez. Ao virar para se ir embora, podíamos então ver que a montanha tinha um formato parecido às orelhas do cão, e Solomon estaria a despedir-se de Ash pela última vez e a seguir em frente.



Fig. 38 – Última despedida de Solomon.

4.4. Nova versão, novo feedback, novas remodelações

Após o 'pitch' ('apresentação' em português) dos alunos de terceiro ano da licenciatura em Animação Digital da Universidade Lusófona, com alunos da Kingston School of Art a assistir, apresentei também a versão atualizada do filme.

Uma vez mais, foi-me sugerido encurtar o filme, que na altura tinha sete minutos de duração, e talvez começar já durante a viagem da personagem, ao invés de como tinha estruturado até então. Desta maneira, o filme podia tornar-se mais interessante, e também mais misterioso, criando um questionar imediato no seu início, com o espectador a tentar perceber o porquê de Solomon estar completamente branco, com um peito de pedra, no meio de uma natureza colorida e linda. A partir daí eu podia explicar visualmente as razões para o que estava a acontecer, durante o filme, e não dar as respostas todas antes de começar a sua viagem.

Durante várias semanas, após alterar a ordem dos acontecimentos do filme, e começar o filme antes do mergulho de Solomon, senti que o filme estava com uma maior intensidade, mas com estas alterações, comecei a debater-me com algumas dificuldades.

A relação entre Solomon e Ash já não parecia ser importante para o filme e sim apenas a sua viagem, e se essa relação fosse completamente retirada, deixaria de existir uma razão evidente para o vazio no peito de Solomon e para a sua falta de cor no início do filme, e a experiência da viagem poderia ter que ser intensificada para compensar a eliminação da relação entre os melhores amigos. Com estas dificuldades e outras em conta, estive algum tempo à procura de uma resposta sobre o que poderia fazer para resolver esta questão de retirar ou não a relação entre as duas personagens.

Para além do meu orientador, contactei algumas pessoas que já tinham visto os primeiros estados do filme, e outras que nunca o tinham visto, tanto pessoas dentro, como fora da área da animação e cinema, para poder obter novas reações e possivelmente a resposta que procurava, para resolver as dificuldades que mencionei anteriormente.

A reação geral foi a de estar a faltar algo no filme. Os meus amigos fora da área de cinema ou animação sentiram que faltava algo, mas não sabiam o que seria nem o que sugerir para tal, com exceção de António Teixeira, amigo de longa data, que indicou estar a sentir falta da relação entre as duas personagens, e que talvez fosse nisso que poderia investir para encontrar a minha resposta.

Reuni-me com Ricardo Mata, na altura ainda como estudante no Mestrado em Artes da Animação, e os professores José Miguel Ribeiro, Natalie Woolf, e João Real em momentos diferentes, e obtive algumas respostas similares às anteriores, mas também recebi algumas

sugestões relacionadas com o grafismo e a narrativa do filme, para poder resolver este dilema. Na reunião com o professor João Real, sendo uma das pessoas que ainda não tinha visto o filme antes, foi-me sugerido adicionar mais referências sobre a relação das duas personagens durante o resto do filme. E nesse momento apercebi-me que provavelmente a solução seria mesmo essa, que por mais óbvio pareça ser, nunca considerei.

4.5. Metamorfoses narrativas

Quando comecei o planeamento para introduzir mais referências da relação entre as duas personagens, uma das primeiras decisões foi por colocar as memórias partilhadas entre Solomon e Ash, durante o mergulho de Solomon e na sua descida pelo mar adentro, usando alguns objetos de Ash, como brinquedos ou a sua tigela, e usando uma das sugestões do professor Pedro Serrazina, mostrando algumas dessas memórias dentro de bolhas de ar resultantes do mergulho. Também seriam colocadas mais referências à amizade de ambos durante o resto da viagem de Solomon pela natureza, mas nesta parte, Ash iria acompanhá-lo sendo um espírito.

Após este processo, ao voltar a mostrar o progresso do filme, as reações foram quase opostas às anteriores, tanto do professor Pedro Serrazina, como de outros colegas. Desta vez o filme tinha demais do que antes tinha em falta, aumentando também o filme para sete minutos outra vez.

As memórias durante a cena do mar eram muito longas, e continham também a memória de como Ash morreu, para explicar como é que tal teria acontecido. Também adicionei algumas memórias de como Solomon se teria sentido após a morte de Ash. O ecrã era então preenchido pelo negro, e segundos depois começavam a aparecer os peixes, momento em que Solomon ganhava a sua esperança e começava a subir até à tona.

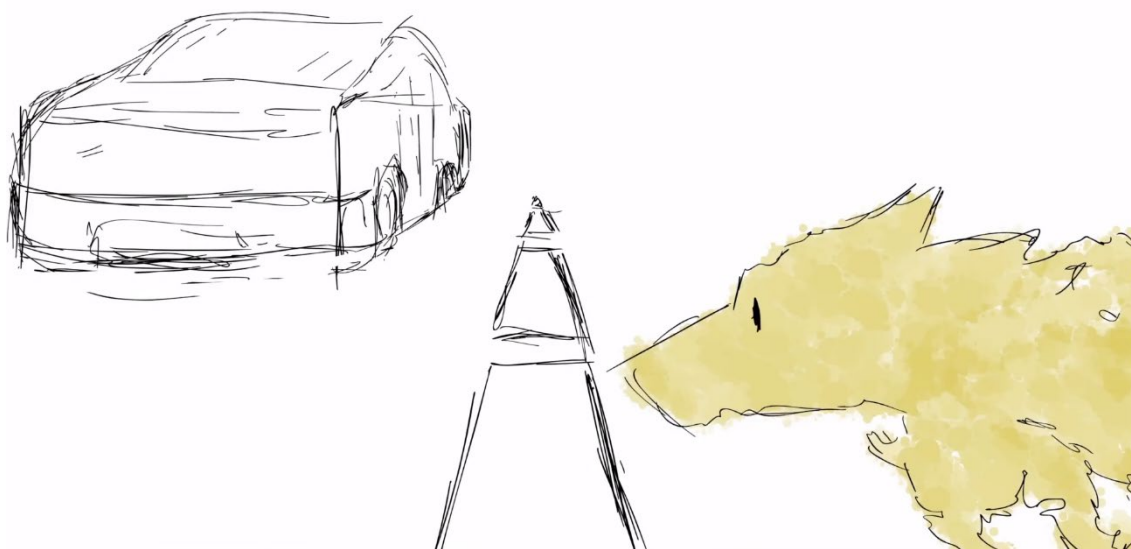


Fig. 39 – Ash a correr enquanto vinha um carro na sua direção.

Este início de filme tornava o filme muito pesado emocionalmente, muito cedo, e após algumas reuniões com o professor Serrazina, o próprio fez algumas sugestões que me ajudaram a concluir a história do filme, sendo uma delas retirar a memória que mostrava a morte de Ash e seguintes, e manter as bolhas das memórias. Também foi retirado o plano em que os peixes apareciam antes de Solomon subir, e substituído por uma sequência de planos que mostra Ash a correr e desintegrar-se, com o peito de Solomon a quebrar logo depois, e o próprio a subir à tona, ao libertar-se do peso da mágoa que o angustiava. Os peixes estariam a ser uma distração naquele momento, e esta substituição deu uma melhor continuidade à ação.

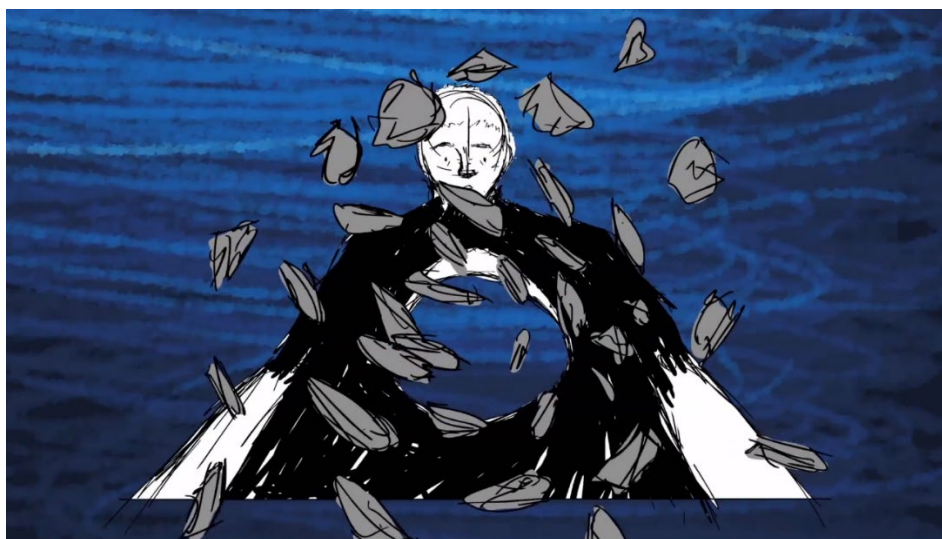


Fig. 40 – Primeiro teste do peito de Solomon a partir

Na praia, Solomon deixou de desenhar uma cara feliz, e sim uma pata de cão, criando uma maior relação com o que estaria a decorrer com os seus sentimentos, e não apenas em tentar sentir-se bem.

Após passar a mão e limpar a areia, os planos que mostravam Solomon a passear por vários lugares foram substituídos pelo crescimento de um dente-de-leão, que morre, fecha, e depois volta a abrir, com as suas sementes expostas. A sequência de planos substituída era muito longa, e não estava a adicionar nada de novo ao filme, enquanto que o dente-de-leão e o seu progresso pretende demonstrar o ciclo da vida e relacionar com a morte de Ash.



Fig. 41 – Pata desenhada por Solomon.

Solomon pega então no dente-de-leão e sopra as suas sementes, que ao subirem até ao céu, começam a formar a constelação Canis Major, agora com Solomon numa planície verde a apreciar.

O dente-de-leão, e a transformação das suas sementes em estrelas são usados como metáfora para o ciclo da vida, e de acordo com Wells, “Os significados que podem ser determinados a partir do uso da metáfora resistem à especificidade porque emergem de uma noção de representação de segunda ordem” (Wells, 1998, p 84, tradução pelo autor)[2]. Dito isto, o soprar do dente-de-leão simboliza o libertar de sentimentos de Solomon, que no início do filme estavam a impedi-lo de seguir em frente por estarem contidos.

[2] “The meanings that may be determined from the use of metaphor resist specificity because they emerge from a second-order notion of representation”

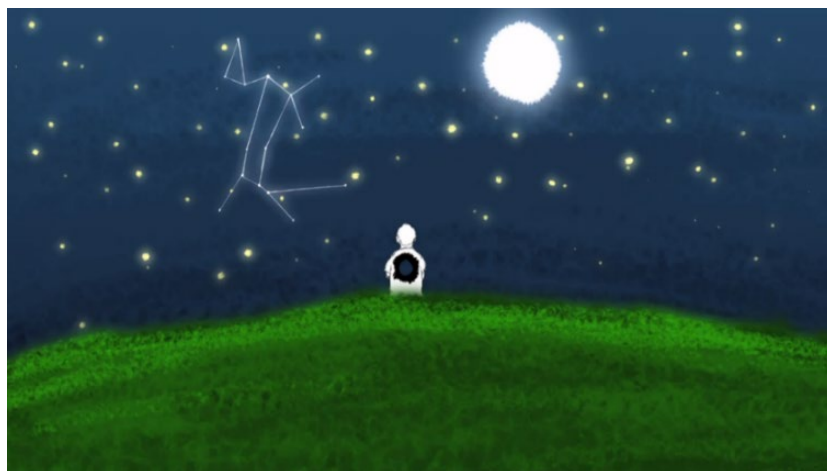


Fig. 42 – Primeiros testes de quando a constelação Canis Major é formada.

Metamorfoses acontecem entre dia, noite, e no próprio cenário, para demonstrar o passar do tempo na viagem de Solomon, até à última metamorfose de ambiente, envolvendo um relvado e manhã específicos, evidenciado quando a câmara se move até mostrar Solomon deitado na relva a dormir.

O início do filme é replicado, mas desta vez com Solomon virado para o lado direito, o oposto do que acontece no início do filme, sugerindo que Solomon estaria agora a seguir em frente.



Fig. 43 – Solomon a acordar pela segunda vez.

Solomon volta ao local de partida, mas desta vez com um estado de espírito renovado. Ao acordar e admirar a paisagem, Solomon levanta-se, e deixa-se cair, como na versão anterior, sugerindo numa 'queda de confiança'. Durante a sua queda, é apanhado pela rocha que depois encaixa na montanha e, ao levantar-se outra vez, vai até a ponta da montanha, onde admira a constelação a desaparecer, enquanto nas versões anteriores seria o sol que ele admiraria.

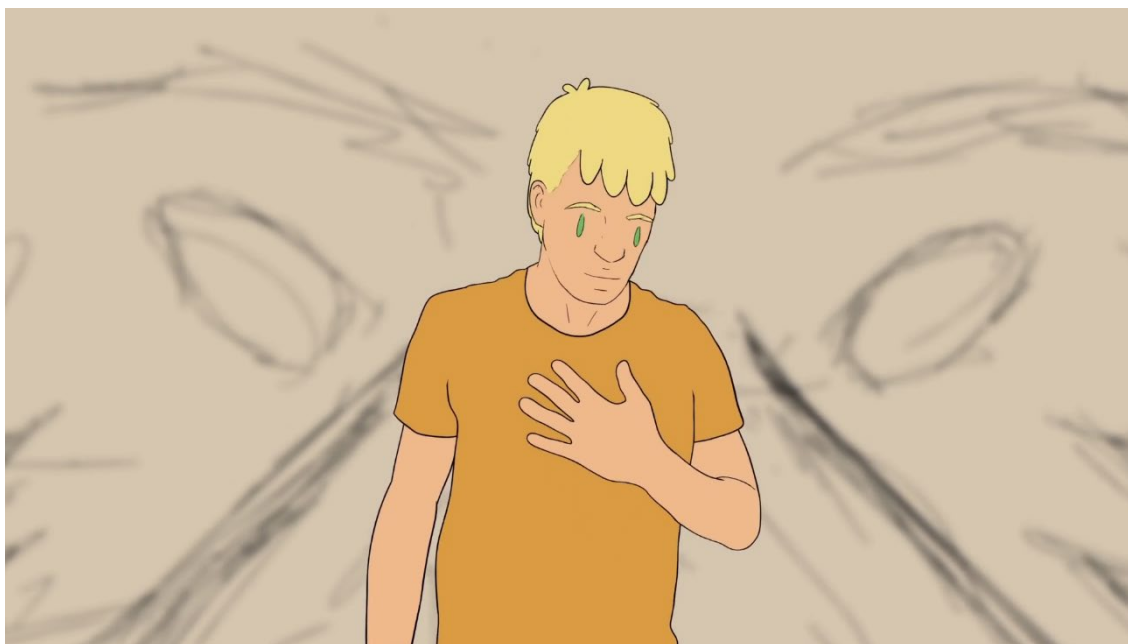


Fig. 44 – Solomon a sentir o seu peito preenchido.

Solomon coloca então a mão no peito, sente que o vazio foi finalmente preenchido e segue em frente, nesta sua viagem pela natureza e reencontro consigo próprio.

5. Processo geral

5.1. Ideia

Ao começar o projeto, baseei-me em experiências pessoais para começar a pensar na história, peguei em várias experiências e juntei tudo numa só. Durante alguns dias comecei por escrever os pontos fortes do que queria transmitir, relacionando esse material com uma recente viagem que tinha feito por Portugal.

5.2. Sketches

Após construir uma base que me satisfiz, comecei por fazer pequenos ‘sketches’ (‘esboços’ em português) num caderno, apenas para começar a testar e transpor a ideia para desenho sem a desenvolver desnecessariamente.



Fig. 45 – ‘Sketch’ inicial, do sonho em que a figura negra viscosa persegue Solomon.



Fig. 46 – ‘Sketch’ inicial a demonstrar a relação entre Solomon e Ash.



Fig. 47 – ‘Sketch’ inicial de uma refeição entre Solomon e Ash.



Fig. 48 – ‘Sketch’ inicial da visita aos amigos de Solomon.

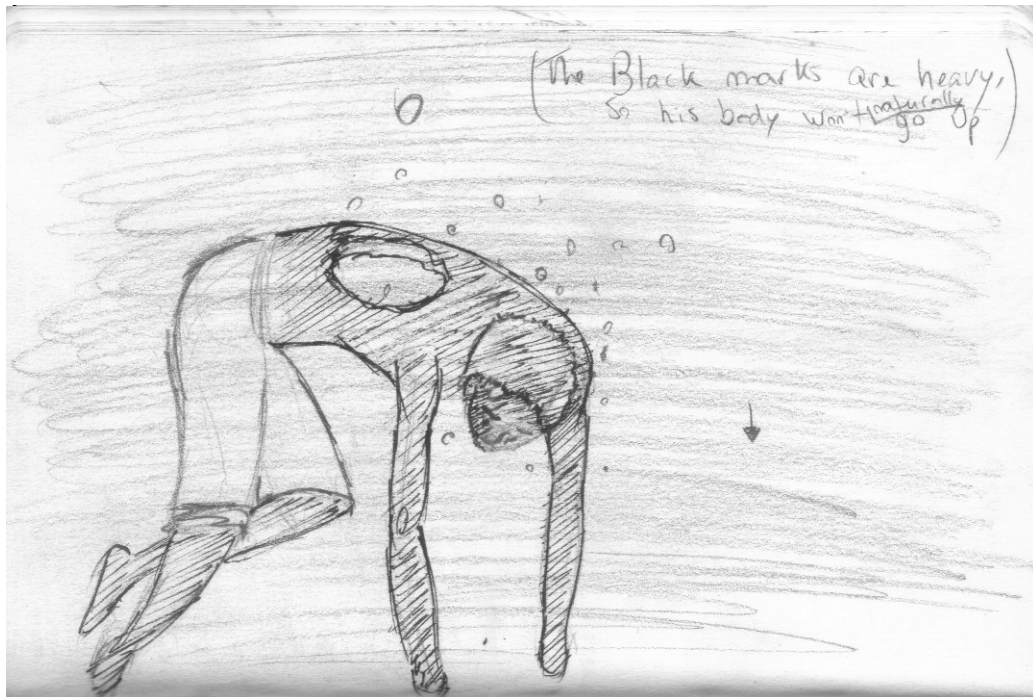


Fig. 49 – ‘Sketch’ inicial de quando Solomon começa a afundar-se no mar.

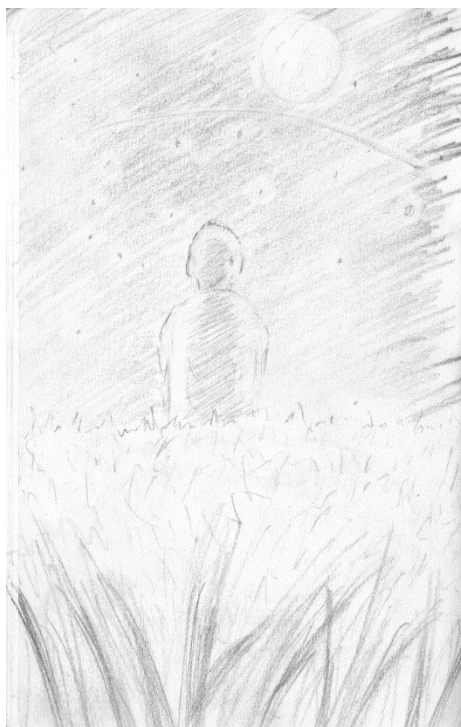


Fig. 50 – ‘Sketch’ inicial de Solomon a ver as estrelas.

5.3. Storyboard

Quando acabei os ‘sketches’ de todas as cenas do filme que tinha em mente, digitalizei-as e comecei a usar o Toon Boom Storyboard. Construí então um ‘storyboard’ (‘esboço sequencial’ em português) com desenhos mais pormenorizados do que os que tinha

anteriormente, fiz alguns testes de cor nos cenários, e alterações conforme a história ia ganhando mais ou menos impacto, tanto narrativa, como graficamente, até chegar ao ponto em que estava satisfeito com o que tinha como ‘storyboard’.

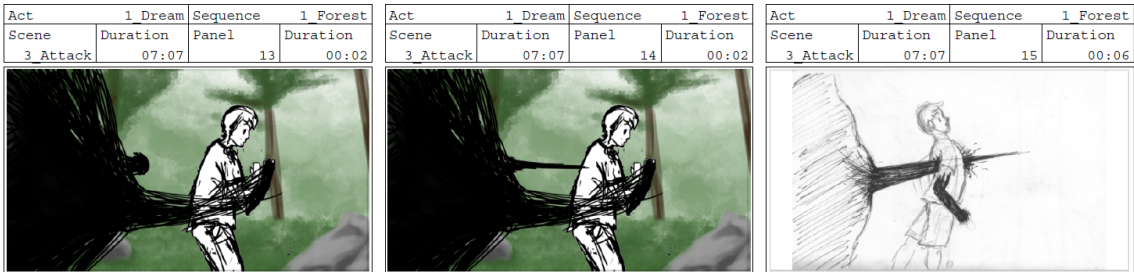


Fig. 51 – Primeiros testes do ‘storyboard’, durante a cena do sonho de Solomon.

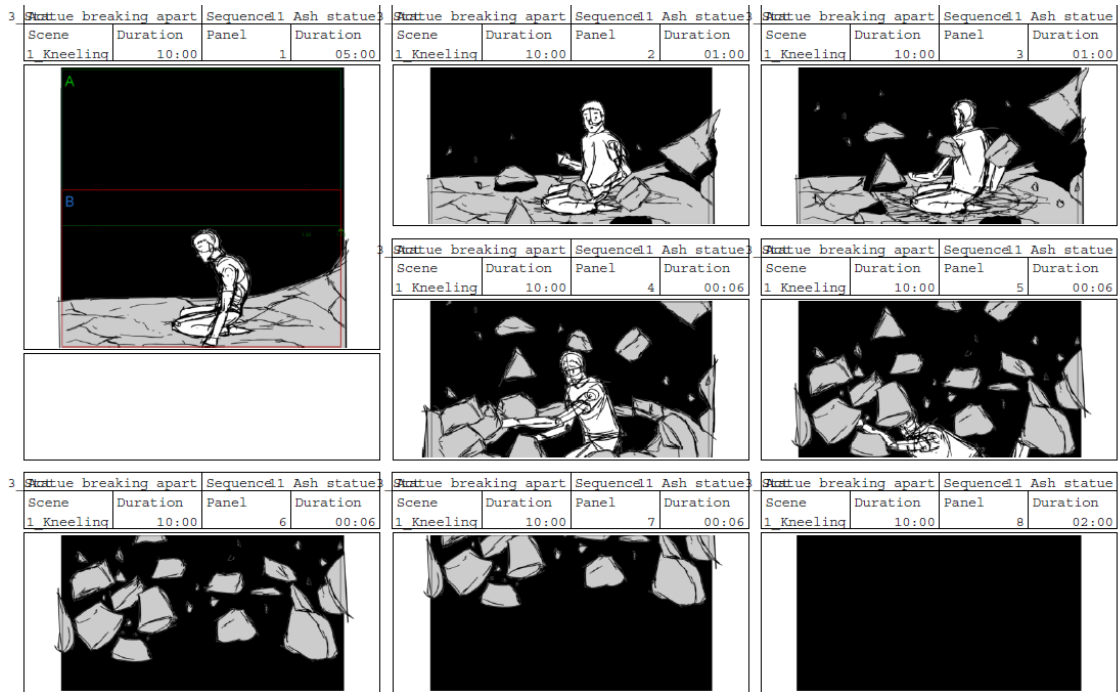


Fig. 52 – Cena em que o mundo figurativo de Solomon começa a desabar.

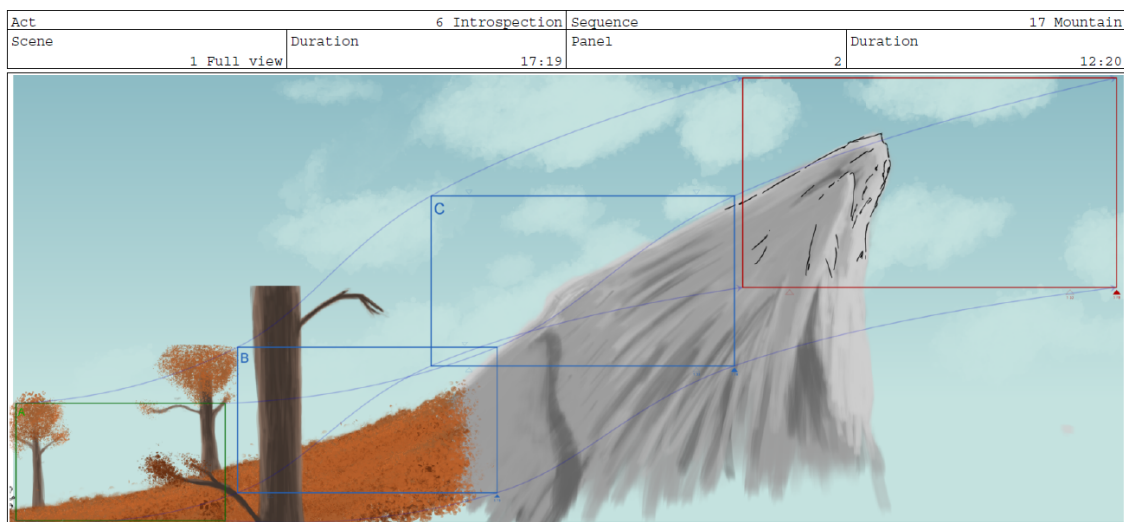


Fig. 53 – Vista completa da montanha que Solomon iria subir, para então saltar e transformar-se numa ave.

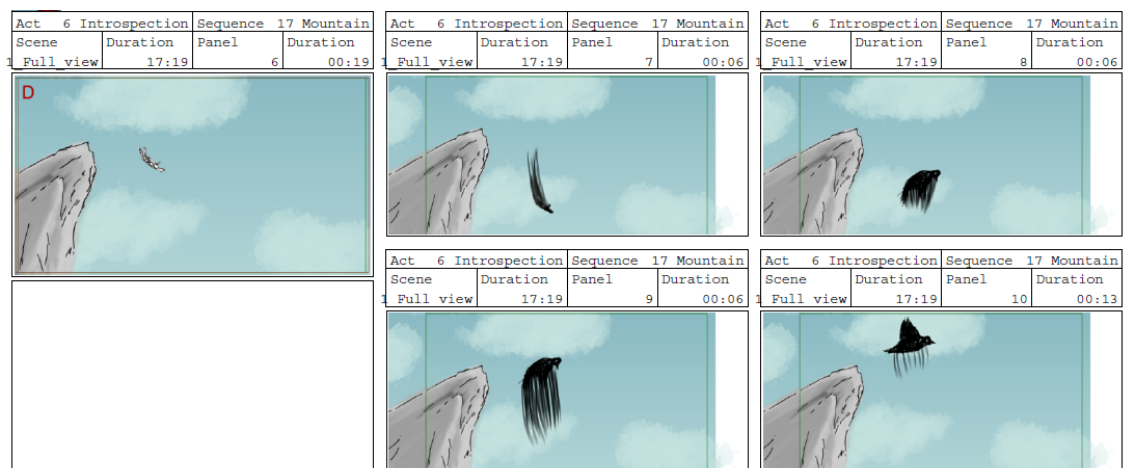


Fig. 54 – Metamorfose de Solomon em ave.

5.4. Animatic

O passo seguinte foi começar a dar vida ao ‘storyboard’ ainda com o mesmo ‘software’ (‘programa informático’ em português), começando por definir a ação, os tempos dos planos e os movimentos, tanto nas personagens, nos ambientes, e/ou movimentos de câmara. Nesta etapa, comecei a montar o ‘animatic’, enquanto que o ‘storyboard’ ia sendo atualizado durante o processo.

Durante a criação do ‘animatic’ também alterei a estrutura e narrativa do filme, passando de uma proposta inicial de filme que teria doze minutos, para uma entre os quatro e seis minutos, conforme cada atualização e reuniões com os professores Pedro Serrazina, Paulo Viveiros e José Miguel Ribeiro. Foi durante estas alterações que a forma como o filme

começava e acabava mudou constantemente, num processo de tentativa e erro, até encontrar a melhor abordagem para produzir o filme.

Durante este processo também adicionei músicas e sons, usando o 'software' Reaper para os sons que necessitavam alguma alteração antes de os importar para o Toon Boom Storyboard, para ver o que poderia criar maior impacto no filme. Enquanto tinha alterações a fazer e não tinha a certeza sobre como seguir em frente com o estado do filme nessa altura, continuei a trabalhar com o filme inteiro no Toon Boom Storyboard que, além de ser um programa leve, me permitia alterar a ordem dos planos, cenas e sequências muito facilmente, apenas com simples arrastar do rato, sem ter que perder tempo com passos extra a sincronizar tempos (vantagem em relação ao Adobe After Effects). Após ter a certeza que queria seguir em frente com o que tinha, exportei o projeto para ser usado no Toon Boom Harmony. Neste processo, selecionei a pasta onde queria que o projeto continuasse, e então os planos foram todos separados e automaticamente ordenados para poderem ser usados pela ordem do filme. Logo depois exportei o 'animatic' em formato .mov, e criei o projeto do filme no Adobe After Effects para poder substituir o 'animatic' aos poucos pelos planos em formato .mov que iria exportar mais tarde quando estivesse na produção final.



Fig. 55 – Primeira versão do 'animatic', a mostrar a floresta onde se passa o sonho de Solomon.



Fig. 56 – Riacho por onde um jovem Solomon passa a correr, ainda durante o seu sonho.

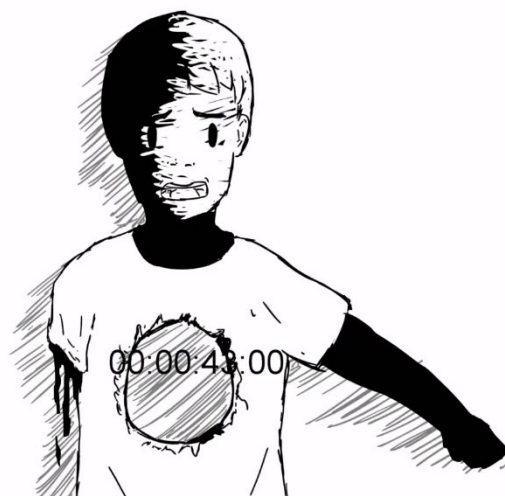


Fig. 57 – Último plano do sonho de Solomon, antes de acordar.



Fig. 58 – Um dos momentos em que Solomon e Ash partilhavam juntos a sua diversão.



Fig. 59 – Solomon a descobrir que Ash morreu.



Fig. 60 – Versão alternativa de Solomon a descobrir a morte de Ash, e com o buraco a formar-se naquele instante.

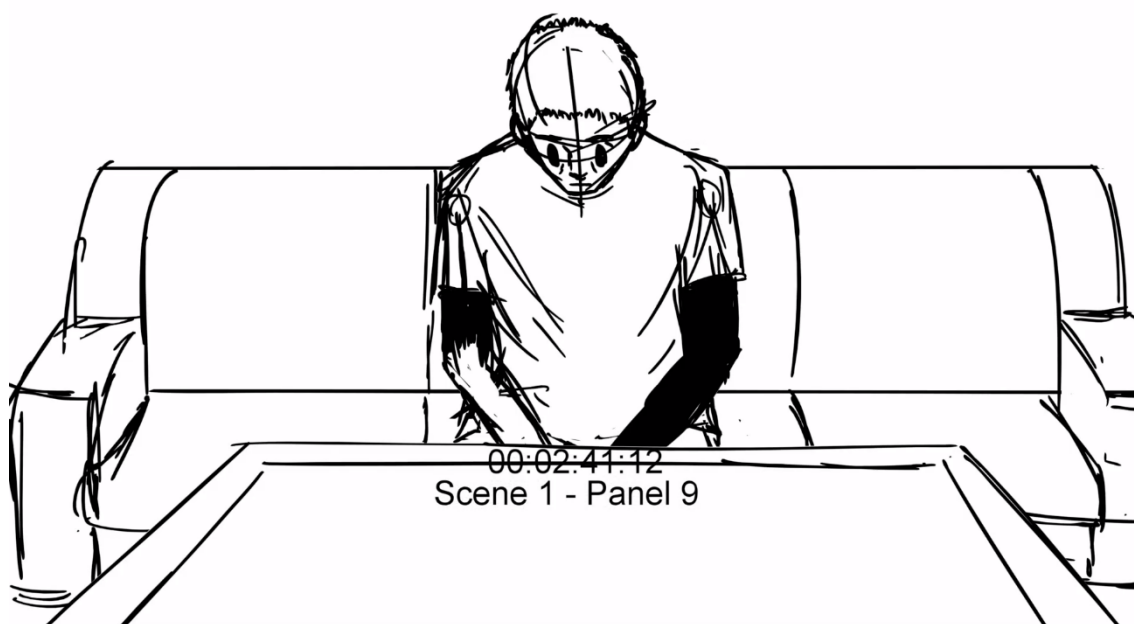


Fig. 61 – Solomon após a morte de Ash, e antes de partir na sua viagem.



Fig. 62 – Solomon a acordar com a luz do sol matinal, antes de mergulhar.

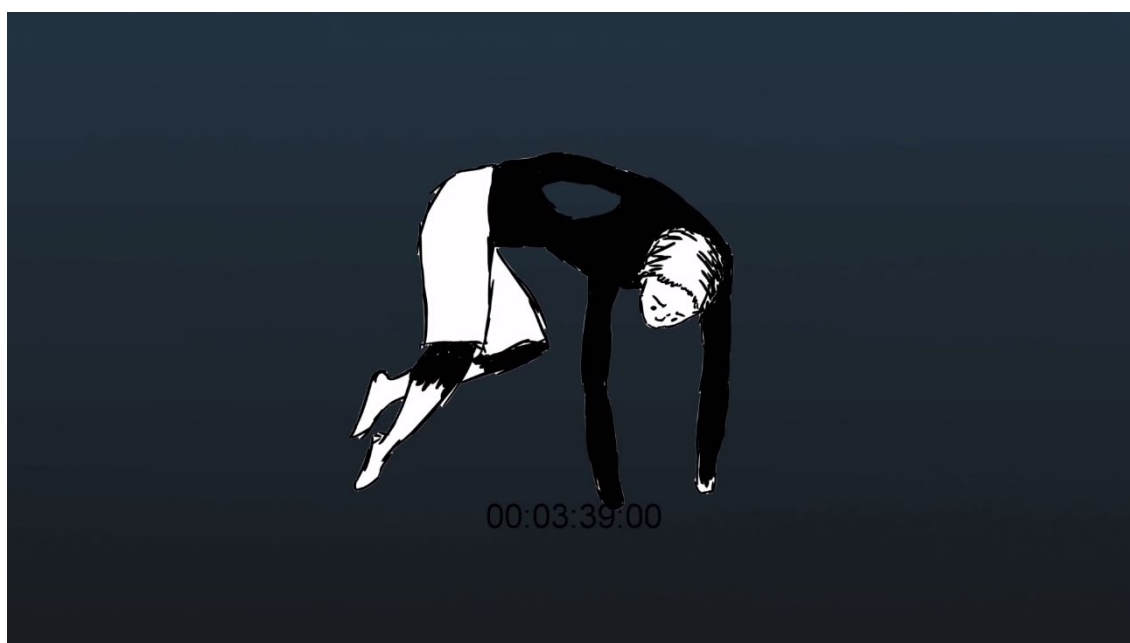


Fig. 63 – Solomon a afundar-se após o seu mergulho.

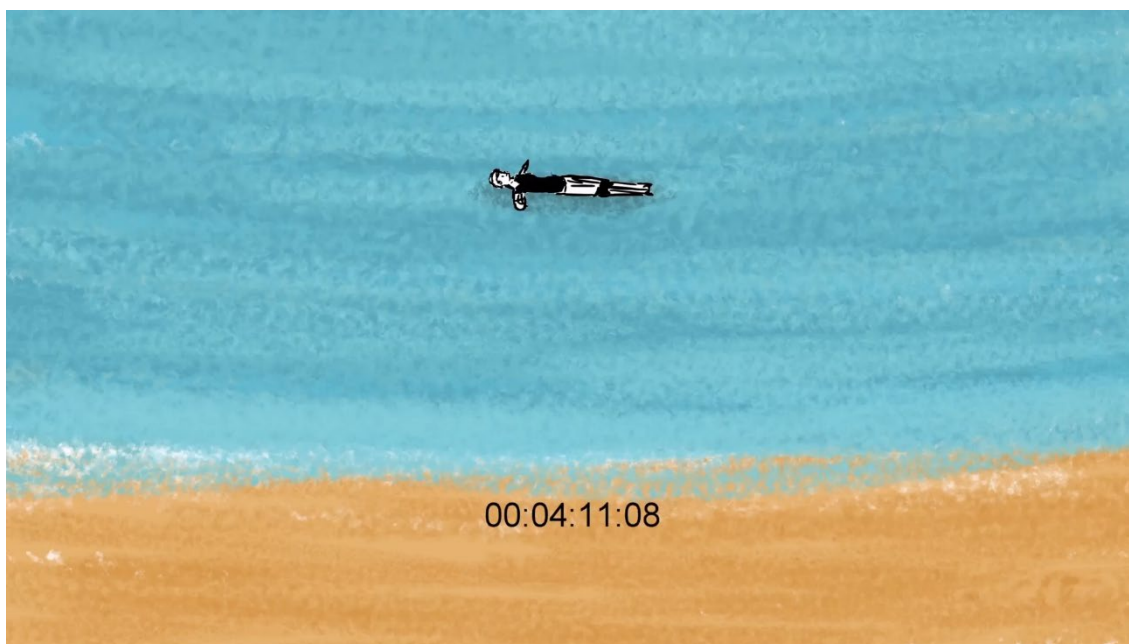


Fig. 64 – Plano em que Solomon sobe à tona, após deixar no fundo do mar as pedras do seu peito que simbolizavam o seu aperto, e que o estavam a levar para o fundo, literal e figurativo.

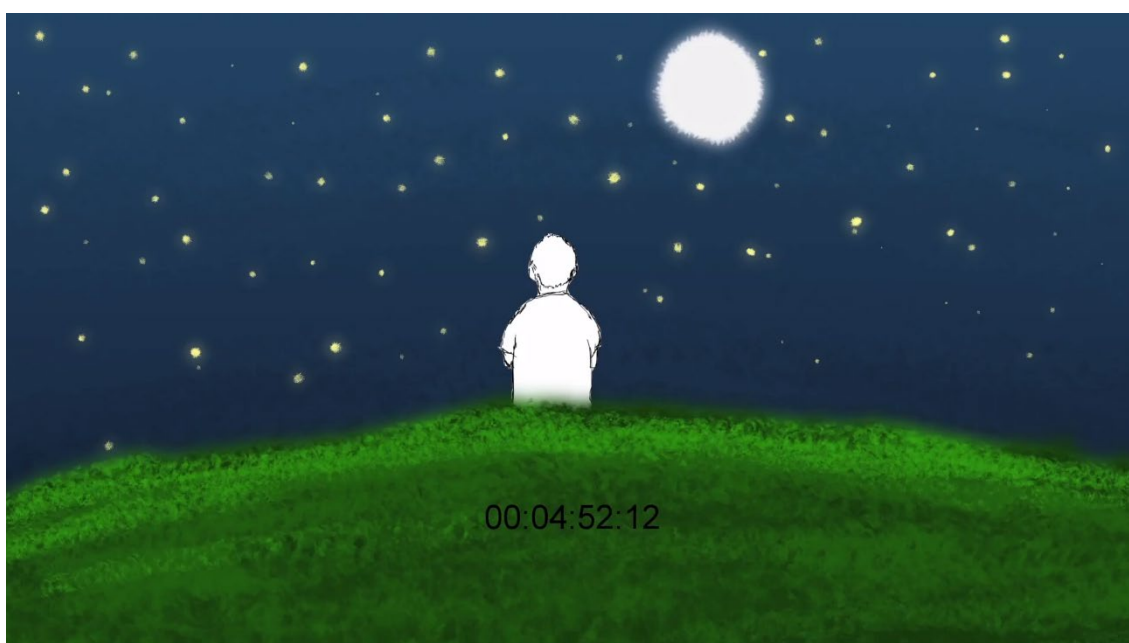


Fig. 65 – Solomon a apreciar as estrelas.

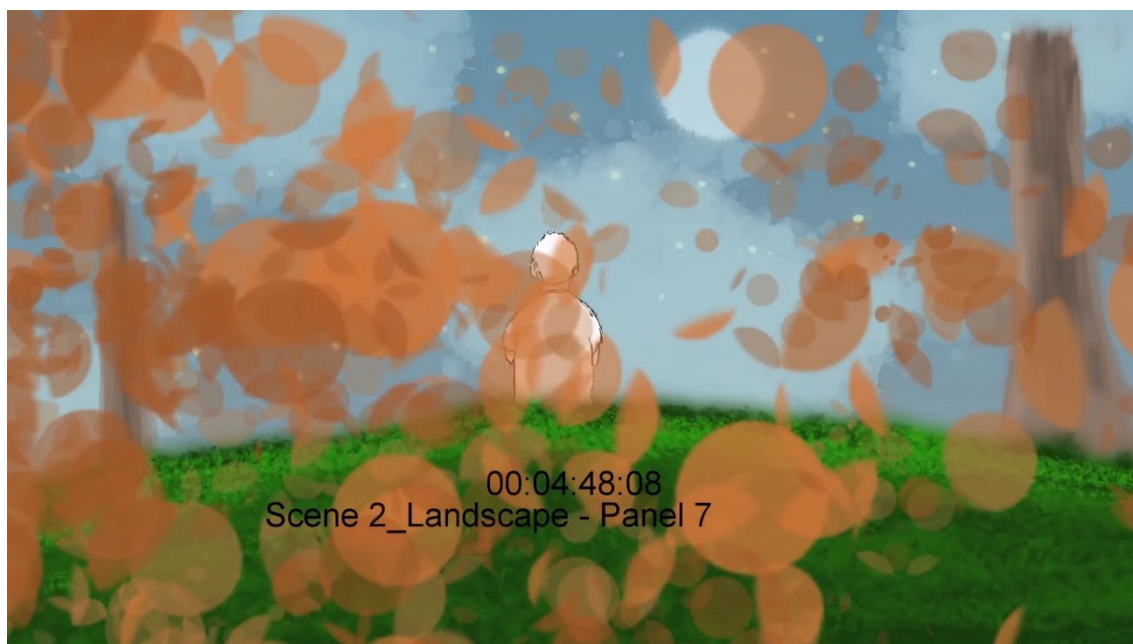


Fig. 66 – Primeira versão da metamorfose do ambiente.

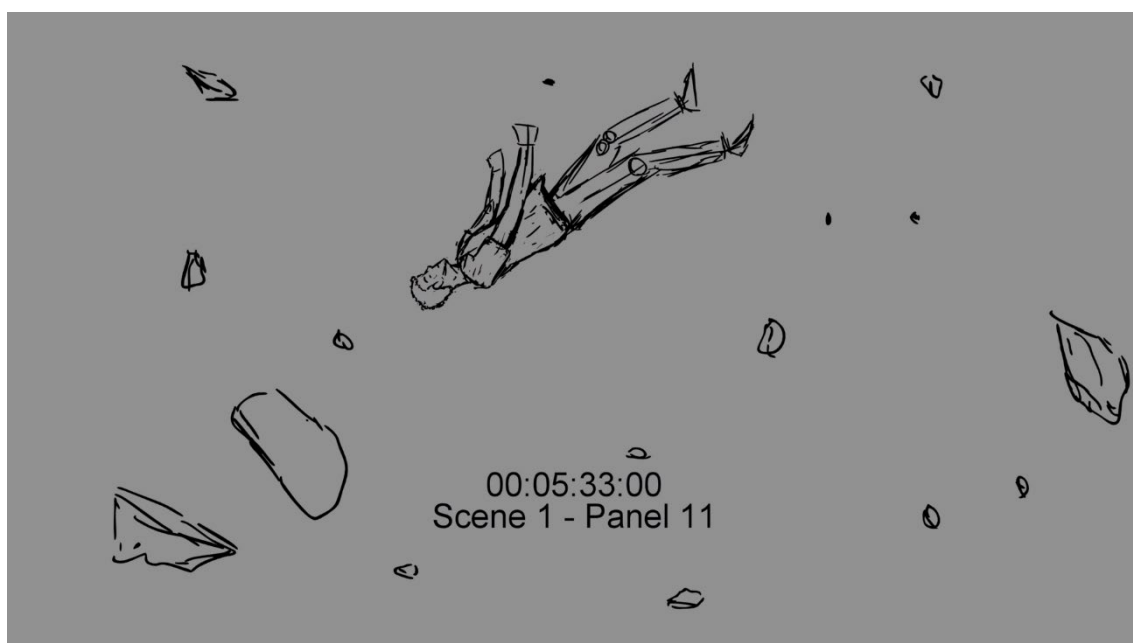


Fig. 67 – Queda de libertação de Solomon, antes de sentir-se completo.

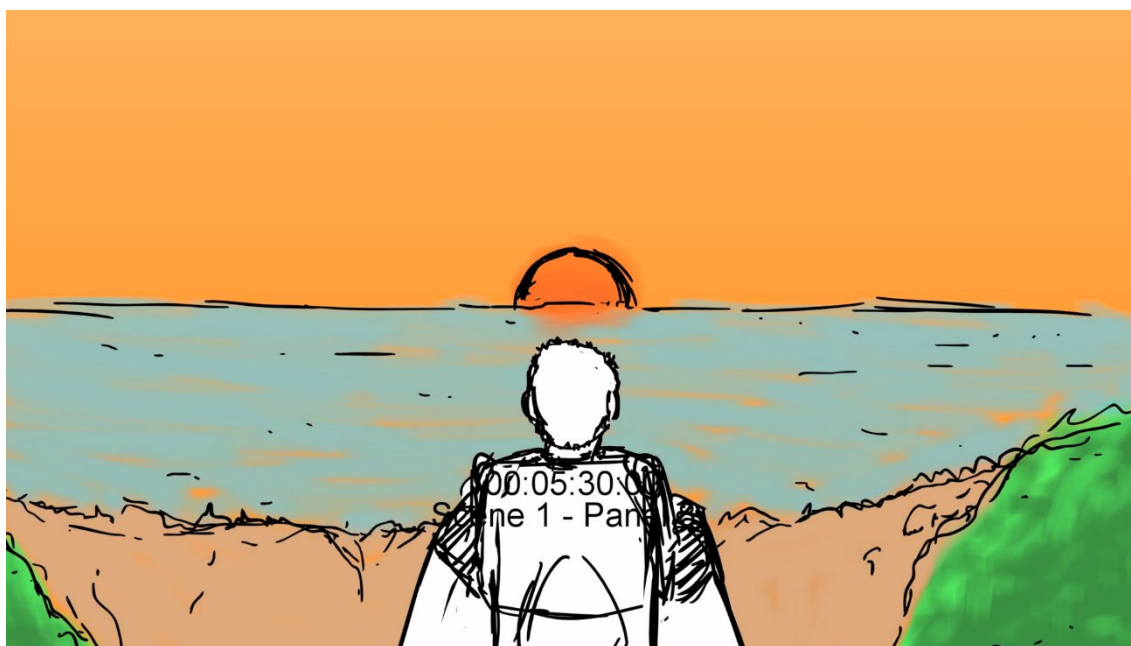


Fig. 68 – Solomon a ver o pôr-do-sol, após o buraco no seu peito ter fechado e ele estar completo outra vez.

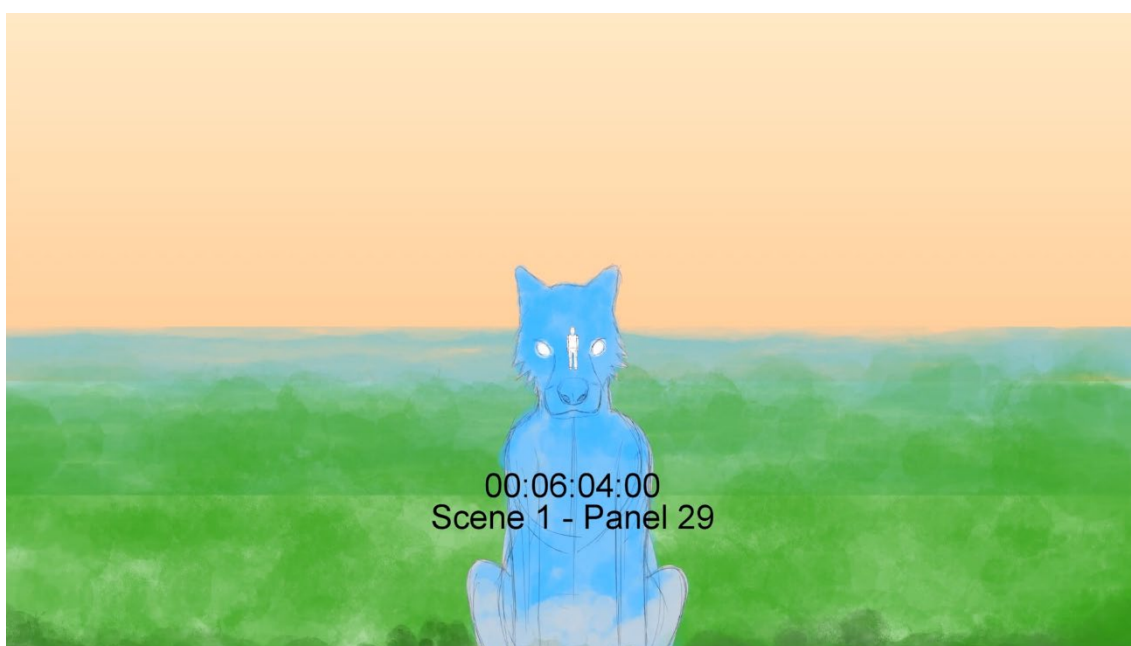


Fig. 69 – Um dos planos finais alternativos, durante a criação do 'animatic'.



Fig. 70 – Plano final alternativo, com Ash a partir nas suas cinzas, após Solomon as lançar.

5.5. Produção final

5.5.1 Preparação

A primeira coisa que fiz nesta etapa foi renomear as pastas onde estavam os planos, separando os atos da narrativa por pastas. Não separei as cenas por pastas porque eram poucas e seriam alguns passos extra que a longo prazo iriam ser cansativos obrigando a andar para trás e para a frente, ao mudar entre cenas. A separação por atos foi feita porque tinha mais de 30 pastas (cada uma para cada plano), e queria ‘arrumar’ um pouco o material, mas em nada mudou o projeto em si. Após algumas alterações, fiquei com 3 atos, que foram nomeados pela ação principal dos mesmos: ‘Dive’, ‘Introspection’, ‘Goodbye’. ‘Dive’ é o ato do mergulho em que Solomon vai em busca das suas memórias com Max, em que, durante o processo se vai abaixo e os maus sentimentos tomam conta dele, criando um vazio literal no seu peito. Em ‘Introspection’, Solomon conecta-se com a natureza e começa a fazer parte da mesma. Em ‘Goodbye’, o vazio no peito de Solomon é preenchido e ele finalmente sente-se bem.



Fig. 71 – Atos e ficheiro da paleta do filme.

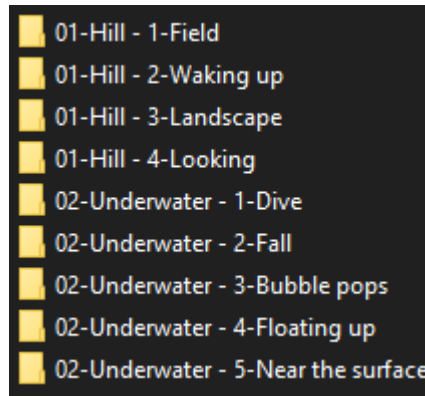


Fig. 72 – Conteúdo da pasta 1-Dive.

5.5.2. Layout

O próximo passo foi começar a fazer o 'layout' de cada plano, a definir provisoriamente como seriam os movimentos de câmara e a disposição dos elementos do plano, num espaço em 3D, para criar efeitos 'parallax' muito mais facilmente.

5.5.3. Software

Sendo um dos 'softwares' de animação com o qual tenho mais experiência e estou mais à vontade, decidi usar o Toon Boom Harmony. Este 'software' permite combinar 'layers' ('camadas' em português) vetoriais e 'bitmaps' no mesmo projeto. Decidi então fazer o filme em formato vetorial, para não me preocupar com pixelização (como por exemplo, em situações de 'zoom-in' ou 'zoom-out') e também para poder alterar as linhas quando fosse necessário, sem ter passos extra a apagar e redesenhar caso fosse 'bitmap'. Mas, no princípio, usei vetor para as personagens, e vetor+'bitmap' para os elementos da natureza, porque como escolhi usar texturas para a natureza, a combinação de vetor e textura na mesma 'layer' iria tornar o projeto muito pesado, por isso a troca para vetor seria apenas quando tivesse certezas nos planos que iria usar.

Sendo um 'software' que também uso há vários anos, usei o Adobe After Effects apenas para juntar o som e todos os planos num só ficheiro de vídeo.

5.5.4. Técnica

Em termos de técnica, combinei animação 'cut-out' ('de recorte' em português) com animação tradicional e rotoscopia, porque me permite usar as vantagens de cada uma e anular as suas desvantagens o máximo possível. Desta maneira, pude animar movimentos sem ter que desenhar repetidamente certas partes do corpo, e quando necessário, desenhei-as noutros ângulos, para também evitar ficar com aparência de marioneta. No entanto, no

início usei uma 'layer' apenas, com os 'sketches' da ação, e só depois quando acabei os 'layouts', dividi a personagem por várias 'layers'.

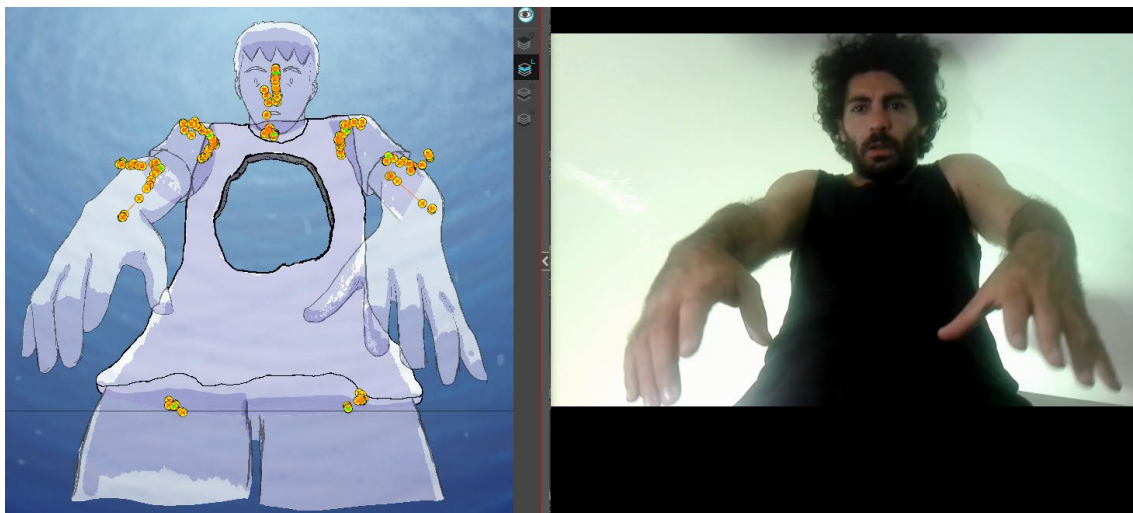


Fig. 73 – Comparação entre desenho final e referência.

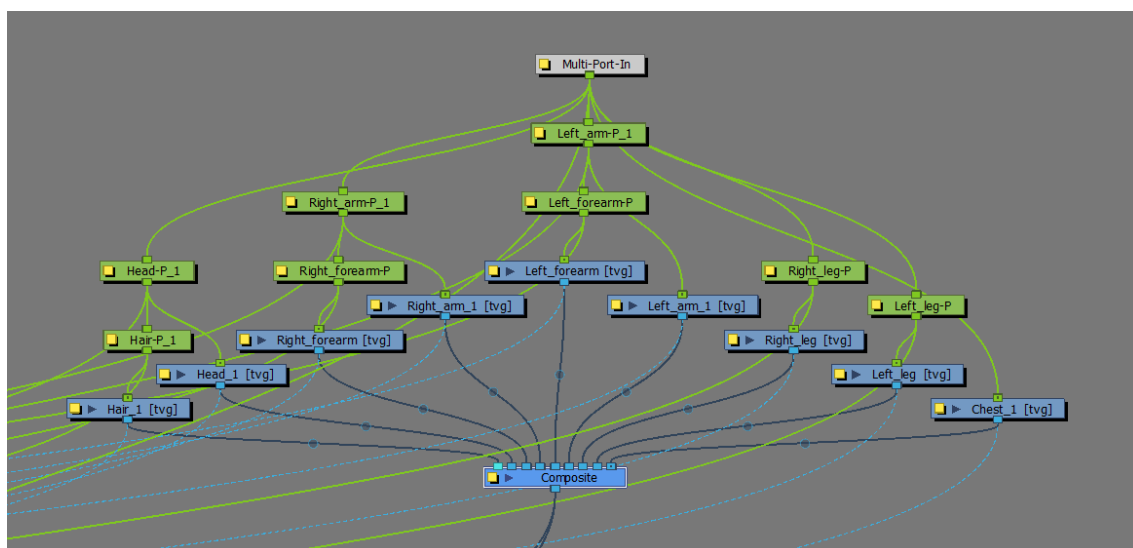


Fig. 74 – Composição de 'layers' da personagem.

Nas figuras 73 e 74, podemos reparar que a personagem está separada em várias 'layers' de desenho de cor azul, para cada parte do corpo. Essas 'layers' estão ligadas a uma 'layer composite', também de cor azul, que exporta as 'layers' como um único elemento para a 'layer composite' principal da cena. Desta forma, evitei um ambiente de trabalho demasiado complexo ao trabalhar em cada cena, sendo cada elemento da cena tratado como se fosse apenas uma 'layer'.

As 'layers' de desenho estão ligadas a 'layers' 'peg' de cor verde, que servem para poder rodar, mover, ou alterar o tamanho das 'layers' a que estão ligados, e embora o mesmo

possa ser efectuado em 'layers' de desenho, decidi usar os 'pegs' por precaução. Quando precisei substituir uma 'layer' de desenho, continuei a ter as rotações e translações no 'peg', preocupando-me apenas com o desenho.

Cada 'peg' está ligado a outro 'peg', e assim sucessivamente, até estar ligado ao 'peg' 'mestre', que moveria a personagem toda, como por exemplo, o cabelo está ligado à cabeça, que está ligada ao peito, que está ligado ao 'Master-Peg'. Assim, com esta hierarquia criada, consegui desenhar, animar e corrigir várias partes do corpo em conjunto, ou em separado, sem ter que alterar o desenho todo, ou criar algo totalmente novo, a cada vez que precisaria de redesenhar uma parte específica do corpo.

Durante o desenvolvimento gráfico da personagem e da criação da hierarquia mencionada anteriormente, de forma a obter uma melhor execução, consultei artigos de revistas e livros sobre desenho e animação, como por exemplo o artigo 'Basic form and proportions' de Laura Braga, em que aprendi a ver as partes do corpo como formas geométricas, ajudando a perceber de uma forma simplificada o desenho e animação de cada parte do corpo e a interpretar melhor as referências que eu tinha. Ao contrário de Solomon, eu tinha referências limitadas para Ash, então um dos artigos que consultei foi 'Anatomical perfection' de Scott Eaton, para aumentar o meu conhecimento na construção animal, saber quais as diferenças no desenho de um quadrúpede em relação a uma pessoa e compensar a falta de referências.

5.5.4.1. Outros exemplos



Fig. 75 – Comparação entre desenho final e referência.



Fig. 76 – Comparação entre desenho final e referência.



Fig. 77 – Comparação entre desenho final e referência.

5.5.5. Keys

Quando comecei a fazer os desenhos chave, preenchi a personagem e os restantes elementos da natureza com branco, ou até mesmo com cores, em 'bitmap', para experimentar e ver como funcionava. A intenção do preenchimento era apenas para poder ter a noção do espaço entre os elementos, e como ficava o efeito 'parallax'. Durante este processo alterei também algumas das posições originais da personagem, por estar a repetir o mesmo ângulo muitas vezes, pela posição parecer estranha após voltar a vê-la um tempo depois, ou apenas por experimentar e manter uma posição melhor.

5.5.6. Palette

Como o Toon Boom Harmony permite usar uma paleta em comum com vários projetos, criei uma paleta externa que podia ser sempre usada e atualizada a partir de qualquer plano em que estivesse a trabalhar. Para mim, uma das funcionalidades mais importantes dessa paleta é poder alterar uma ou mais cores na paleta, e no mesmo instante todas as 'layers' vetoriais de todos planos em que essa cor específica é usada são também alteradas, desde que a paleta a que essa cor pertence esteja a ser usada. Desta maneira, pude usar as cores que quis sem me preocupar se estaria a usar a melhor cor para os planos em que estava a trabalhar, e mais tarde pude alterar as cores dos planos, sendo também mais fácil e rápido de fazer testes de cor.

Na escolha final das cores, consultei os livros *Color and Light: A Guide for the Realist Painter* de James Gurney e, *Lighting for Animation* de P. Jasmine Katatikarn e Michael Tanzillo para adquirir um melhor conhecimento sobre cores e o impacto que a escolha da mesma podia ter no filme, que no início da sua produção foi difícil definir completamente.

Black	Water Light 2	Hair Outlines	Solomon's mour	Neutral elemen	Starview sky Lig	Autumnwood si
White	Water Light 1	Hair	Solomon's mour	Neutral elemen	Starview sky Lig	Autumnwood si
Grey	Water	Hair (90%)	Shirt Outlines	Neutral elemen	Starview sky Lig	Autumnwood si
Darkness	Water Dark 1	Hair (80%)	Shirt	Sand Light 2	Starview sky	Farewell mount
Grass Light	Water Dark 2	Hair (70%)	Shirt (90%)	Sand Light 1	Starview sky Da	Farewell mount
Grass	Title	Hair (60%)	Shirt (80%)	Sand	Starview sky Da	Farewell mount
Grass Dark 1	Underwater Lig	Hair (50%)	Shirt (70%)	Sand Dark	Starview groud	Farewell mount
Grass Dark 2	Underwater Lig	Hair (10%)	Shirt (60%)	Dandelion Outli	Starview groud	Farewell mount
Grass Dark 3	Underwater	Skin Outlines	Shirt (50%)	Dandelion	Starview groud	Shadow
Mountain Outlir	Underwater Dai	Skin	Shirt (10%)	Dandelion leave	Starview groud	Credits
Mountain Light	Underwater Dai	Skin (90%)	Pants Outlines	Dandelion leave	Starview grass L	Lusófona 1
Mountain Light	Underwater sur	Skin (80%)	Pants	Dandelion dry le	Starview grass L	Lusófona 2
Mountain	Underwater foa	Skin (70%)	Pants (70%)	Dandelion dry le	Starview grass	Lusófona 3
Mountain Dark	Bubble	Skin (60%)	Pants (50%)	Forest green Lig	Starview grass L	
Mountain Dark	Treat Dark	Skin (50%)	Pants (10%)	Forest green Lig	Starview grass L	
Greenhill sky Lig	Treat	Skin (40%)	Shoes Outlines	Forest green	Autumnwood tr	
Greenhill sky Lig	Ball toy Light	Skin (30%)	Shoes Outlines	Forest green Da	Autumnwood tr	
Greenhill sky	Ball toy	Skin (20%)	Shoes	Forest grass Lig	Autumnwood tr	
Greenhill sky Da	Ball toy Dark	Skin (10%)	Shoes (70%)	Forest grass	Autumnwood tr	
Greenhill sky Da	Collar belt Light	Solomon's eyes	Shoes (10%)	Forest grass Dai	Autumnwood tr	
Clouds Light	Collar belt	Solomon's eyes	Fur Outlines	Forest grass Dai	Autumnwood le	
Clouds	Collar belt Dark	Solomon's eyes	Fur	Forest trees Lig	Autumnwood le	
Clouds Dark 1	Collar metal Lig	Solomon's eyes	Ash's eyes	Forest trees Lig	Autumnwood le	
Clouds Dark 2	Collar metal	Solomon's eyes	Nose	Forest trees	Autumnwood le	
Cliff Light	Collar metal Dai	Teeth Outlines	Tongue Outlines	Forest trees Dai	Autumnwood le	
Cliff	Bowl Outlines	Teeth	Tongue	Forest trees Dai	Autumnwood si	
Cliff Dark	Bowl	Teeth (80%)	Paws	Forest Backgrou	Autumnwood si	

Fig. 78 – Paleta usada no filme.

5.5.7. Som

Durante o processo inicial continuei a usar o 'software' Reaper para alterar sons novos que adicionava ou os sons que já tinha desde o 'animatic', mas quando já estava mais perto dos estados finais do filme, senti que iria precisar de uma melhor qualidade do que aquela que eu iria conseguir dispôr para o filme.

Nesse momento, contactei o Daniel Guerreiro, ex-aluno da Universidade Lusófona, licenciado em Ciência e Tecnologia do Som, para trabalhar como sonoplasta e músico no

filme. Apresentei-lhe a versão até então atual, e discutimos qual a melhor abordagem e o que pretendia a nível de som. Depois de algum tempo, o Daniel começou a fazer testes, e a intensificar o ambiente criado visualmente no filme. Desta forma, eu podia trabalhar à vontade na parte gráfica sem me preocupar com o som, dando completa confiança ao Daniel e ao seu talento.

5.5.8. Brushes

Inicialmente, usei apenas um 'brush' ('pincel' em português) sólido durante o 'storyboard' e 'animatic', mas quando passei para produção final no Toon Boom Harmony, comecei a utilizar também outros 'brushes', para poder criar um ambiente menos digital, e mais perto de algo natural.



Fig. 79 – 'Brush' sólido (vetor).

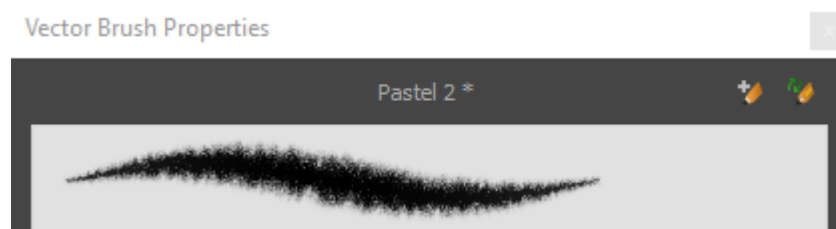


Fig. 80 – 'Brush' Pastel (vetor).



Fig. 81 – 'Brush' Pastel ('bitmap').

Após alguns testes, o 'brush' que mais se aproximava desse efeito foi o pastel, e então usei-o para toda a natureza e as sombras, enquanto que o 'brush' sólido foi usado apenas para os contornos de Solomon.

A decisão de usar o Pastel 'bitmap' e o Pastel vetor em vez de apenas um deles é a vantagem de poder alterar as cores quando o desenho é vetorial, apenas com um clique, e usar o 'bitmap' para 'layers' que não precisam necessariamente de cor, neste caso para sombras, em que apenas usei a textura do pastel, aplicando uma sombra sobre a textura.

A decisão de usar 'bitmaps' em vez de vetores em algumas circunstâncias foi devida ao peso que vetores com texturas pode provocar no sistema, por isso usei 'bitmaps' onde a cor não tinha importância alguma no filme, como por exemplo, nas sombras.

6. Processo técnico

Nesta parte irei explicar como criei alguns dos planos e especificar cada nova técnica introduzida nos mesmos, que depois é usada nos restantes planos.

6.1. Câmara



Fig. 82 – 'Still' do primeiro plano.



Fig. 83 – Still do segundo plano.

No plano inicial do filme, comecei por colocar os elementos em diferentes distâncias num espaço 3D, mesmo os próprios sendo 2D. Esta disposição foi facilmente criada, movendo os elementos através da vista de topo, onde poderia ver a que distância da câmara estava cada elemento. Desta forma pude criar facilmente efeitos ‘parallax’ com os movimentos de câmara, que com um subtil abanar, evidencia a profundidade do cenário.

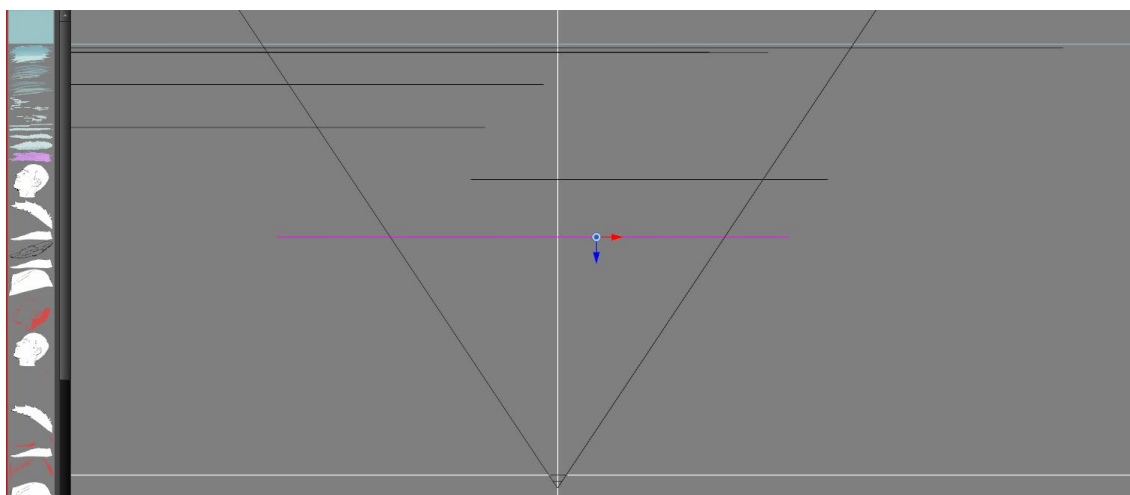


Fig. 84 – Vista de topo do segundo plano, com a nuvem mais próxima seleccionada.

Na figura 84, podemos observar a disposição dos elementos, com a personagem e a relva perto da linha branca em baixo, bastante próximas da câmara, enquanto que as nuvens estão muito mais distantes, com a mais distante estando perto da linha azul, que é a ‘layer’ de cor base do céu.

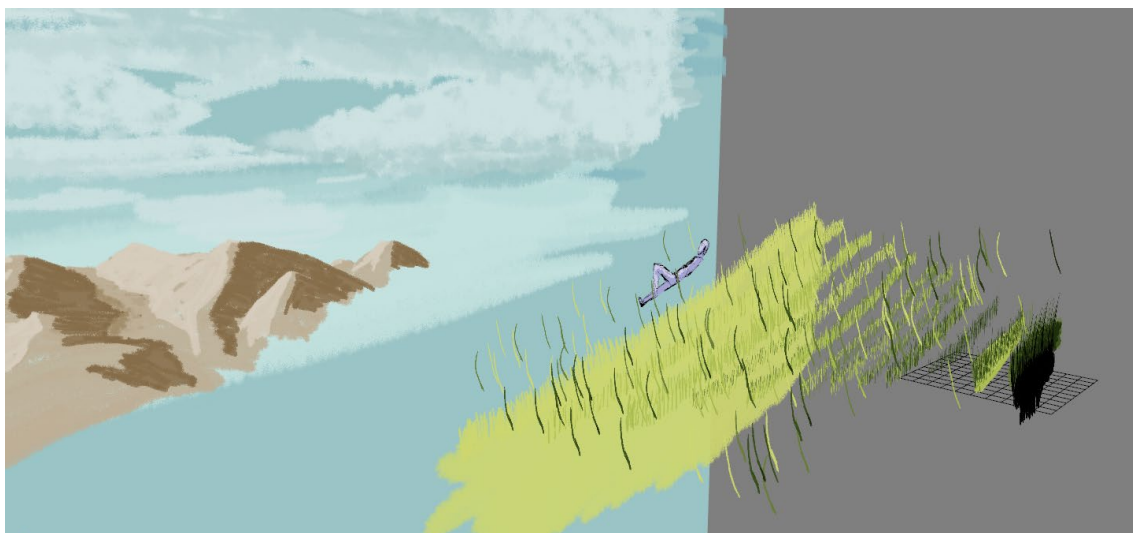


Fig. 85 – Vista de perspectiva do primeiro plano.

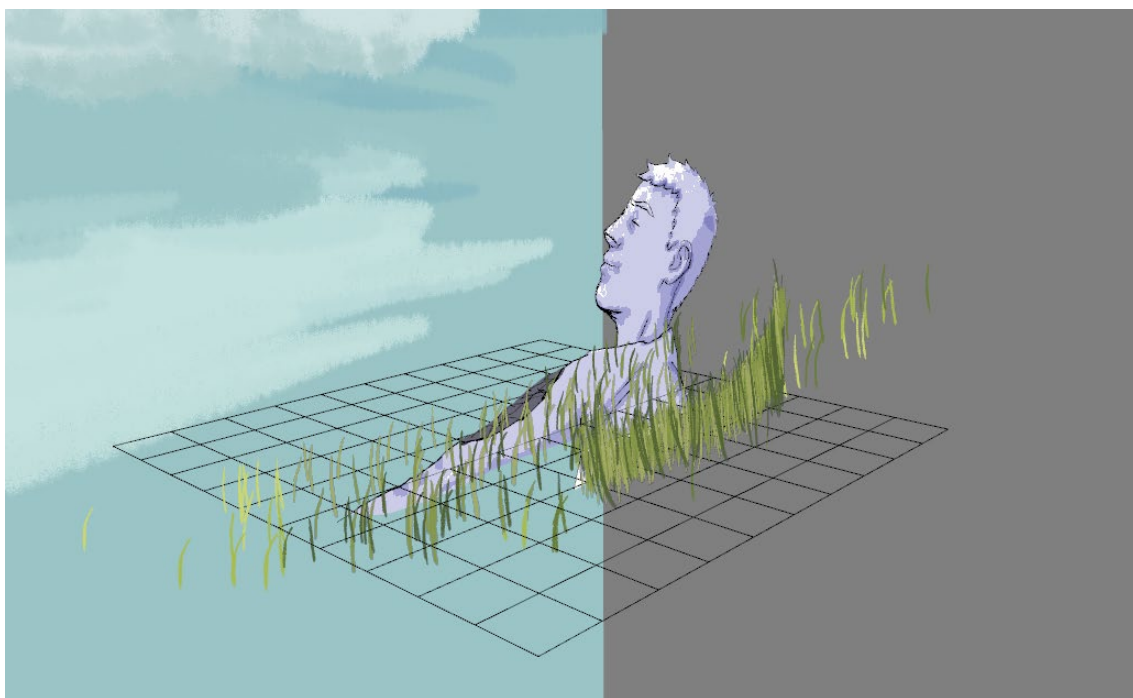


Fig. 86 – Vista de perspectiva do segundo plano.

A combinação de disposição dos elementos, movimentos e ‘abandar’ dos elementos do cenário foi repetida em todos os planos, para criar o mesmo efeito e obter movimento constante em todo o filme, mesmo nos planos em que a animação e a câmara estão ‘paradas’. O objetivo era manter a atenção do espectador, mesmo nos planos mais estáticos.

6.1.2. Outros exemplos

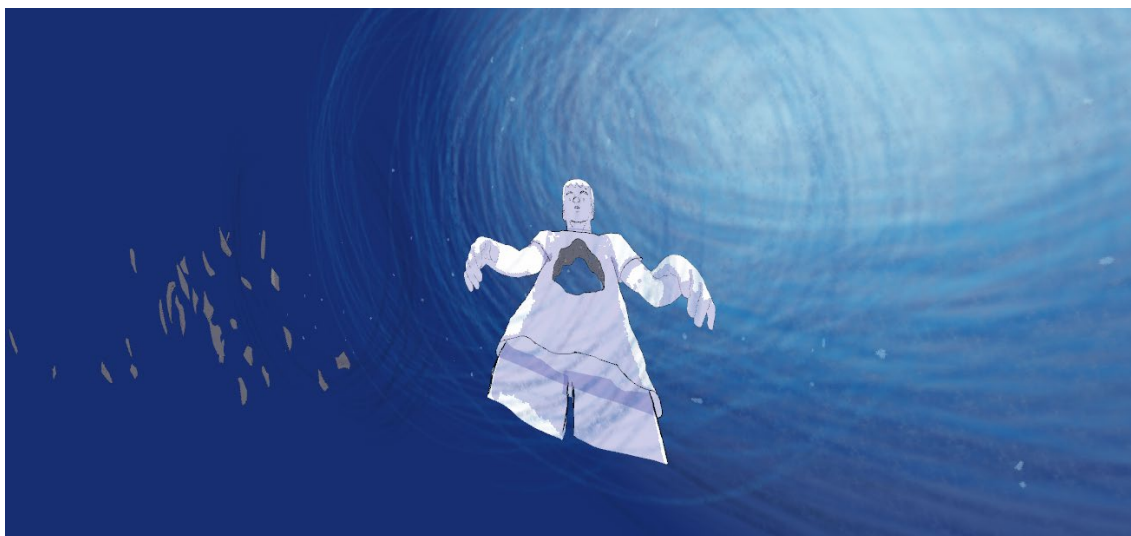


Fig. 87 – Vista de perspectiva do terceiro plano da segunda cena.

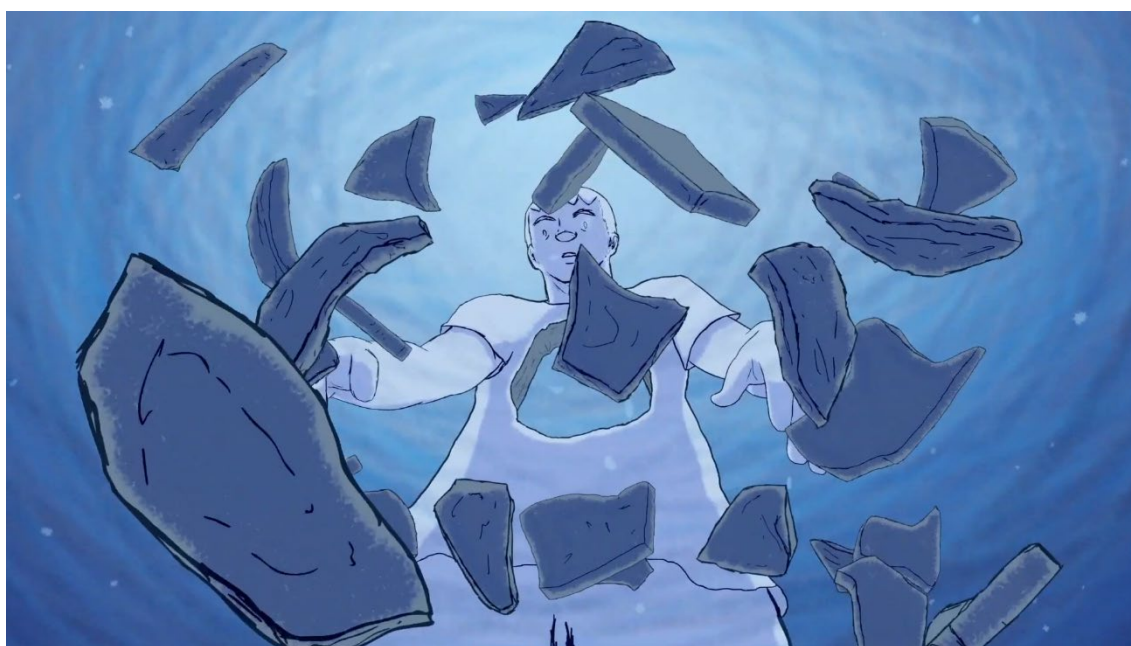


Fig. 88 – 'Still' do terceiro plano da segunda cena.

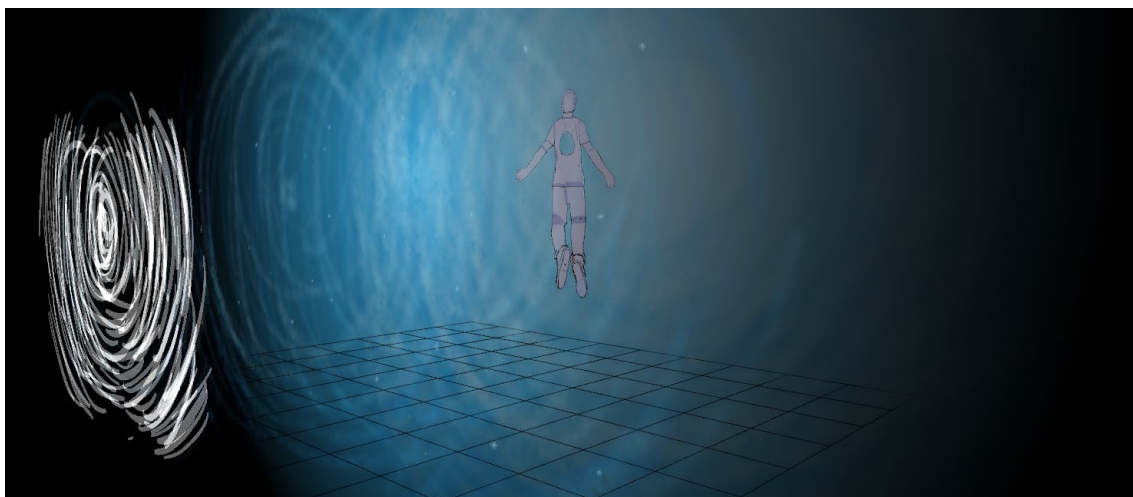


Fig. 89 – Vista de perspectiva do quinto plano da segunda cena.



Fig. 90 – 'Still' do quinto plano da segunda cena.

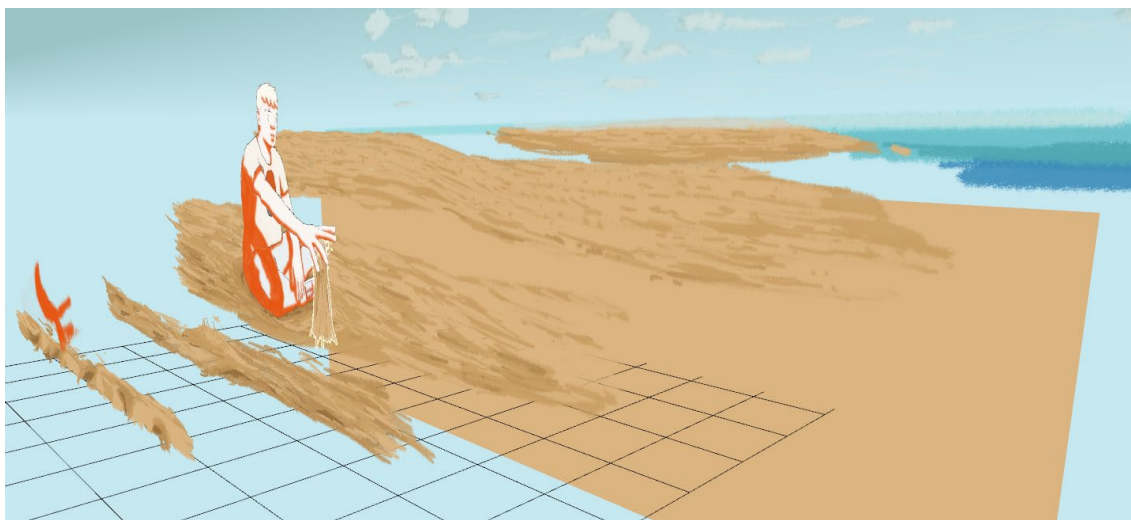


Fig. 91 – Vista de perspectiva do primeiro plano da quarta cena.



Fig. 92 – ‘Still’ do primeiro plano da quarta cena.

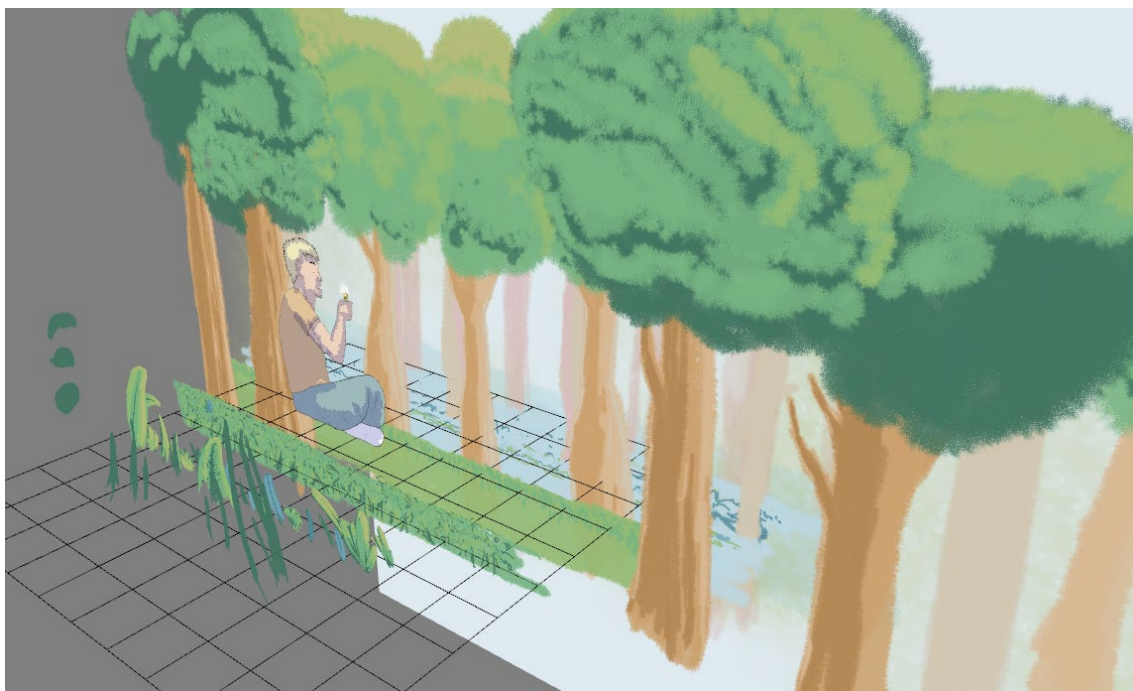


Fig. 93 - Vista de perspectiva do primeiro plano da quinta cena.



Fig. 94 – 'Still' do primeiro plano da quinta cena.

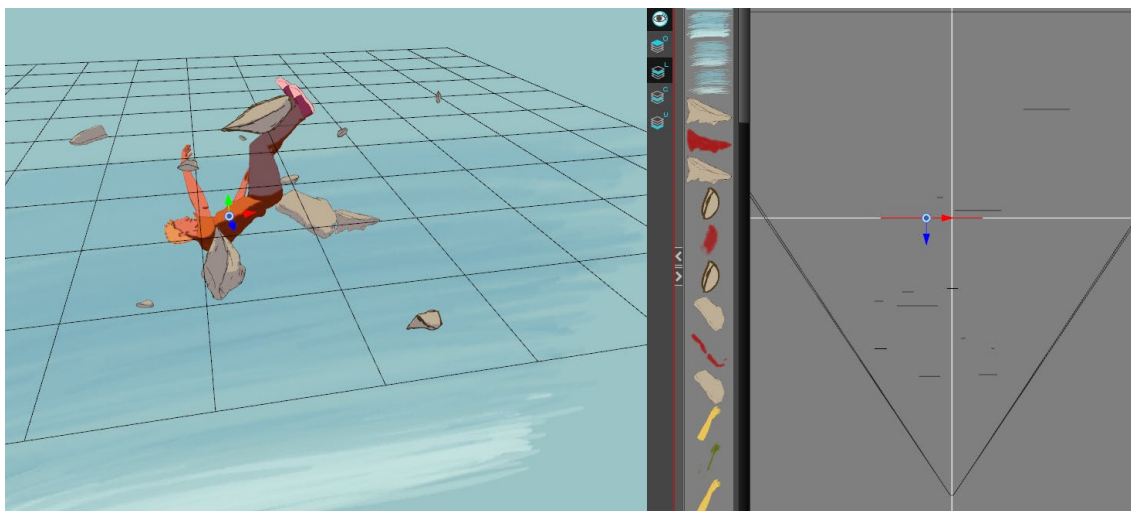


Fig. 95 – Vista de perspetiva à esquerda, e à direita vista do topo do primeiro plano da sétima cena, com a personagem seleccionada.



Fig. 96 – ‘Still’ do primeiro plano da sétima cena.

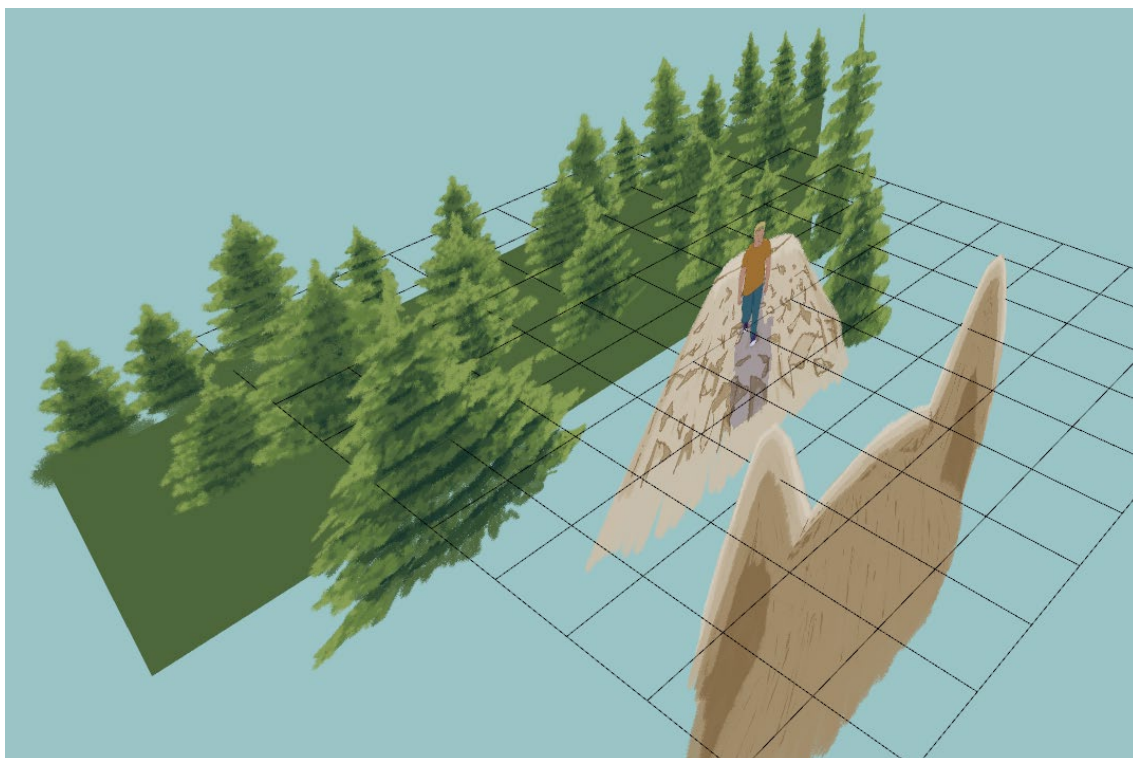


Fig. 97 – Vista de perspectiva do quarto plano da sétima cena.

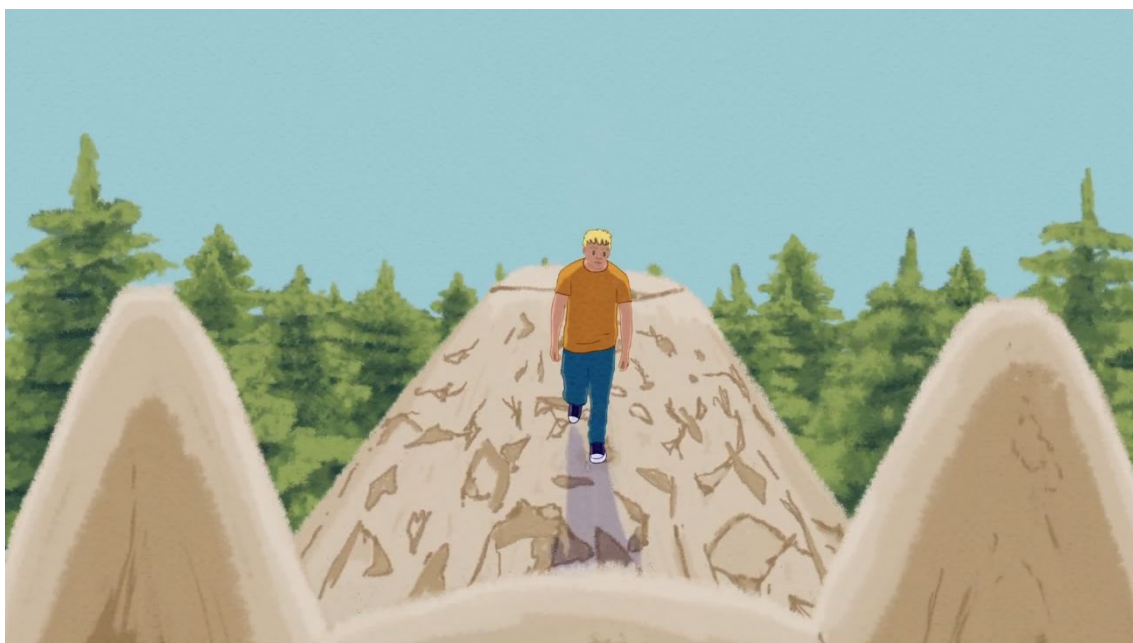


Fig. 98 – ‘Still’ do quarto plano da sétima cena.

6.2. Animação com gerador de partículas

No plano inicial do filme introduzi um gerador de partículas, que serviu para multiplicar elementos e dispô-los aleatoriamente dentro de uma área definida, que de outra forma teria que desenhar dezenas de vezes e alterar a sua posição individualmente.

Esse gerador foi modificado e reutilizado para cada plano em que precisei de desenhar muitas vezes os mesmo elementos. Posteriormente, modifiquei apenas a animação base e a aleatoriedade das suas posições em cada plano em que era usada. Esse gerador foi colocado numa área determinada por um quadrado, que se estendia pela profundidade do cenário. Desta maneira, eu pude animar alguma relva a mexer-se com o vento, determinar a quantidade, tamanho e posição da mesma, e alterar e/ou adaptar muito rapidamente o gerador para poder usar noutros planos, sem ter que desenhar individualmente alguns elementos que poderiam tomar muito tempo.



Fig. 99 – Exemplo de animação base usada no gerador de partículas, com 'onion skin' ativada.

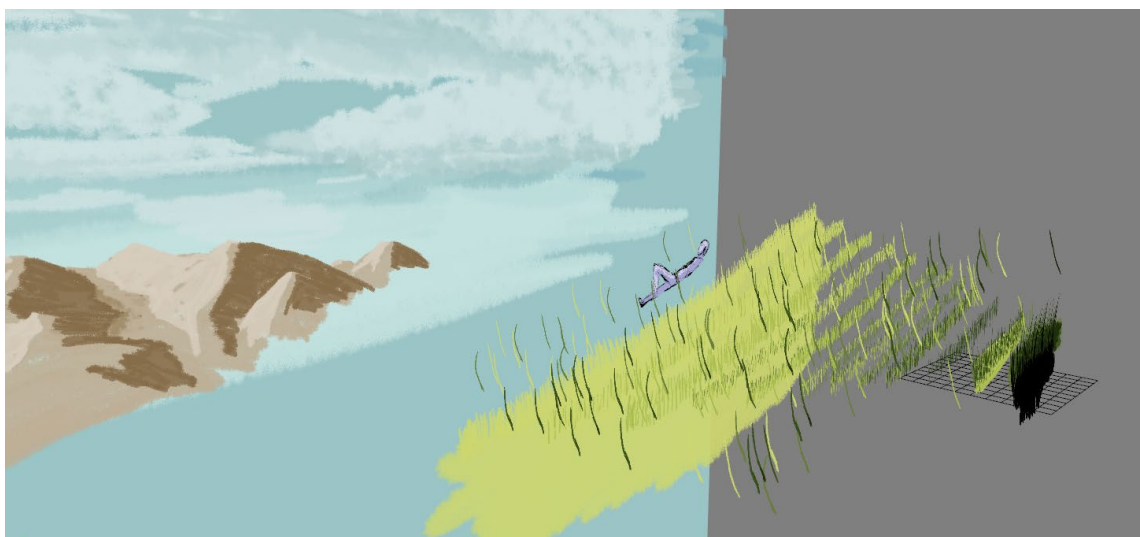


Fig. 100 – Vista de perspectiva do primeiro plano.



Fig. 101 – ‘Still’ do primeiro plano.

6.2.1. Outros exemplos

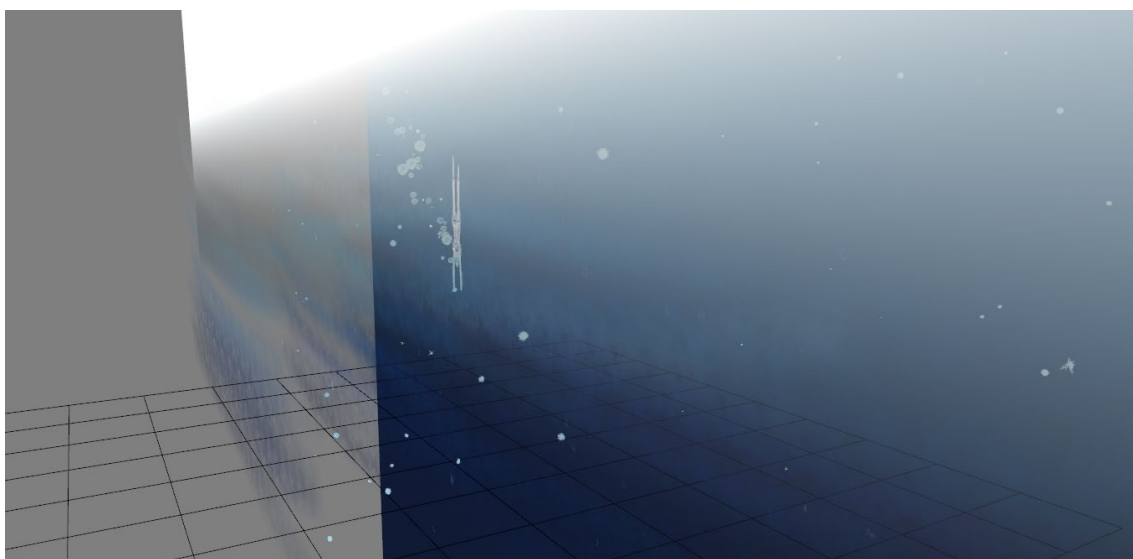


Fig. 102 – Vista de perspectiva do primeiro plano da segunda cena.

Na figura 102 foi usado um gerador de partículas para pequenos elementos do mar, e outro para as bolhas que aparecem com o mergulho de Solomon.



Fig. 103 – 'Still' do primeiro plano da segunda cena.

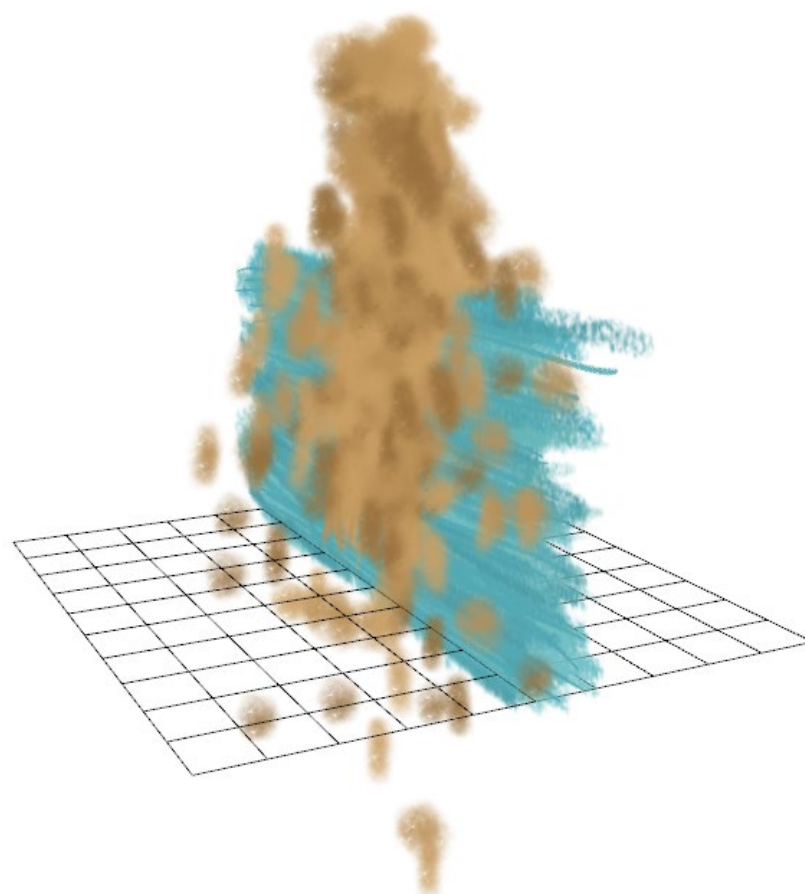


Fig. 104 – Vista de perspectiva do primeiro plano da terceira cena.

No plano das figuras 104 e 105, desenhei 6 bocados de areia, que foram aleatoriamente escolhidos pelo gerador de partículas, durante a caída da areia.

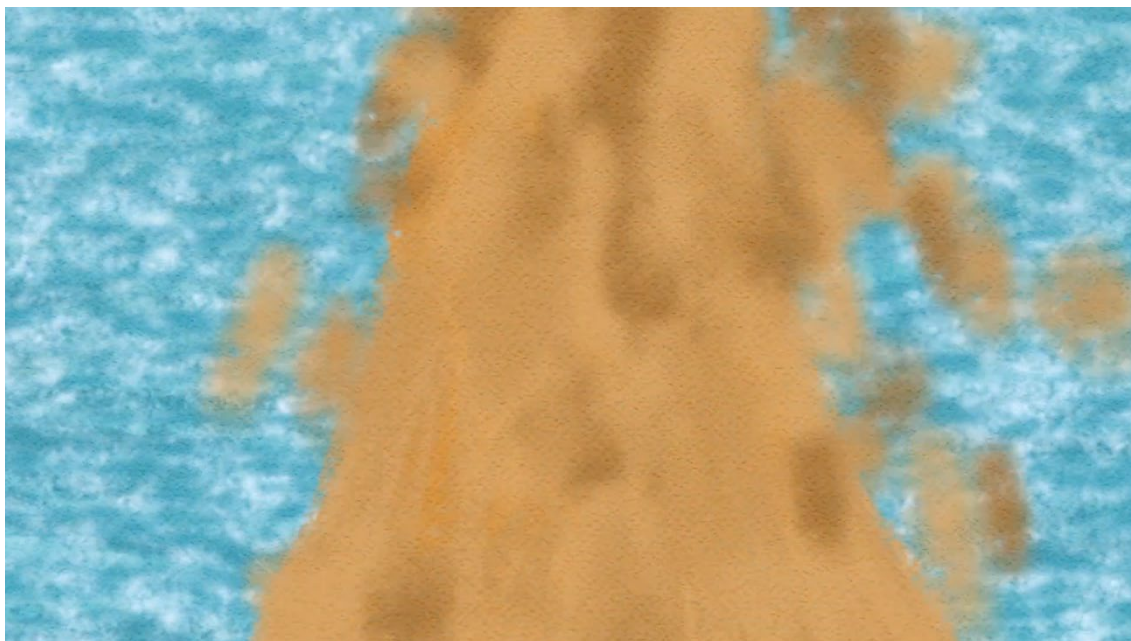


Fig. 105 – ‘Still’ do primeiro plano da terceira cena.

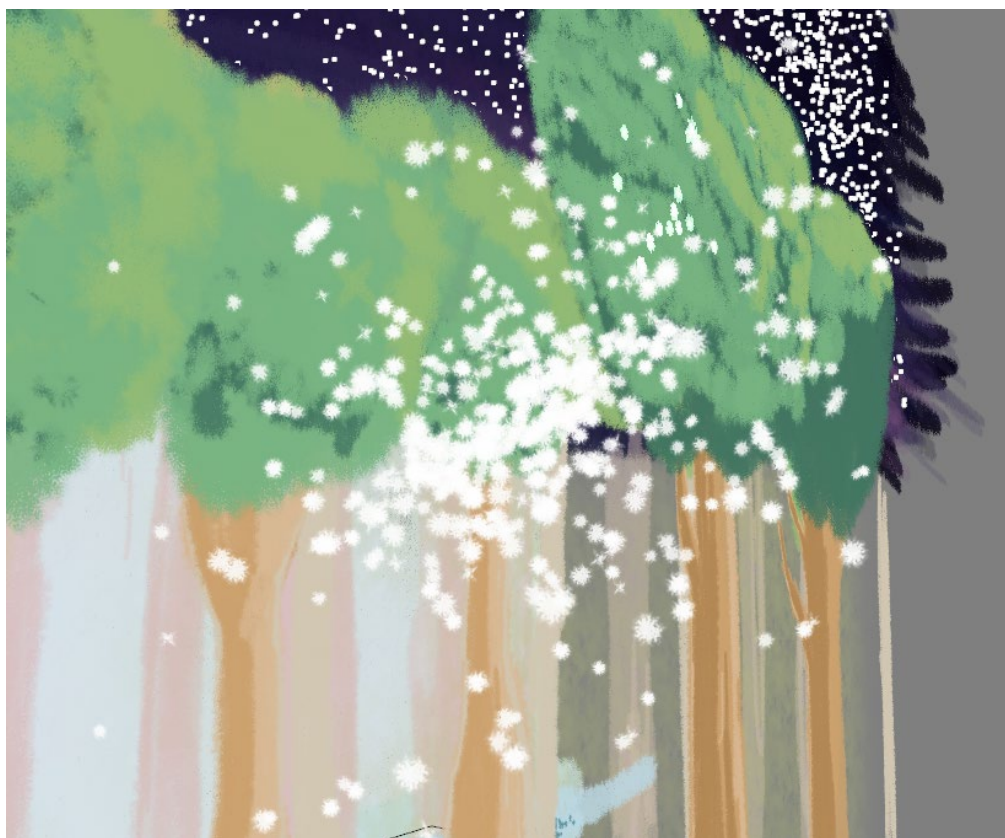


Fig. 106 – Vista de perspectiva do primeiro plano da quinta cena, em que os dentes-de-leão e estrelas são gerados e combinados quando os dentes-de-leão sobem até ao céu.

Na figura 106 podemos ver dois geradores de partículas, sendo um deles o gerador das sementes de dente-de-leão, e o outro o gerador de estrelas. As sementes são compostas por 24 desenhos diferentes, aleatoriamente escolhidos para voar, no momento em que o dente-de-leão é soprado, enquanto que as estrelas são apenas pontos renderizados no céu.



Fig. 107 – ‘Still’ do primeiro plano da quinta cena.

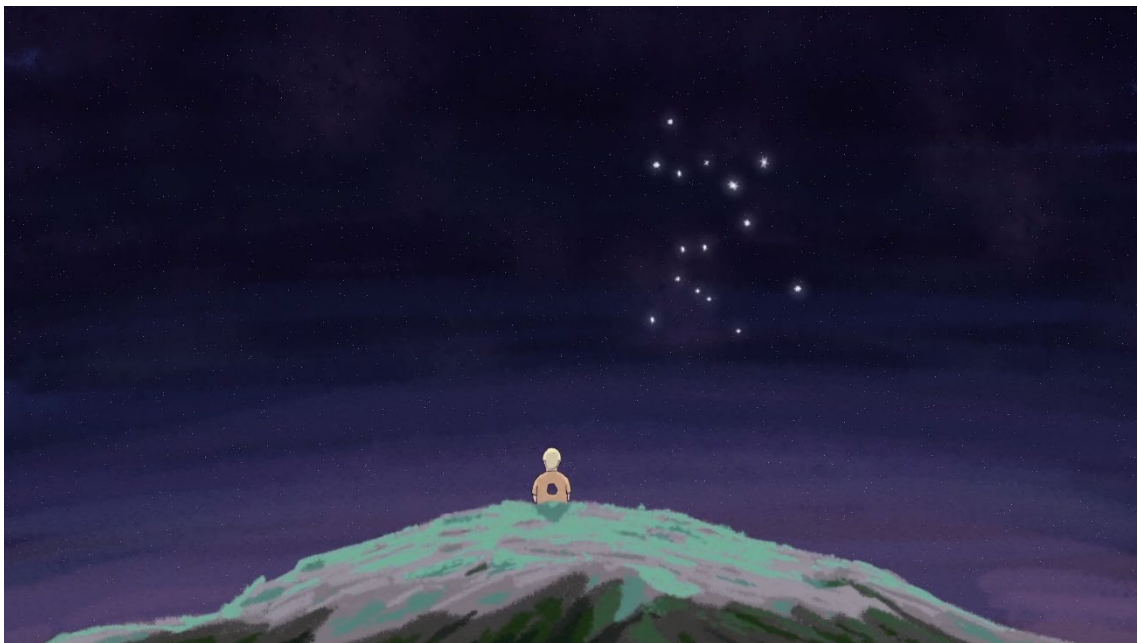


Fig. 108 – ‘Still’ do primeiro plano da quinta cena.

6.3. Sombras

Durante o processo de criação de sombras usei 'layers' 'bitmaps', porque apenas precisava da sua textura como 'matte', por isso a sua cor não teve importância alguma. Para a cor da sombra, foi usado uma 'layer' 'shadow' ('sombra' em português), que seria aplicada sobre as 'layers' que serviam como 'matte', em que eu poderia modificar a cor muito facilmente quando necessário.

Da mesma forma que na escolha da paleta das cores para o filme, consultei o *Color and Light: A Guide for the Realist Painter* e *Lighting for Animation* para perceber qual a cor mais indicada para adicionar como sombra, ou outras mais, caso necessário.

Neste caso, selecionei uma cor lavanda, com um 'alpha' de cem, com valor mínimo de zero, e máximo de duzentos cinquenta e cinco, que foi aplicado em todas as sombras do filme. A 'layer' 'shadow' tem uma característica peculiar que retira valores dos vermelhos, verdes e azuis do material que estiver "por baixo" da 'matte' usada. Com a cor lavanda que escolhi, foram sempre retirados cento e vinte e sete valores de vermelho e verde, e cinquenta e cinco valores de azul onde a sombra estava a ser aplicada. Desta forma, pude fazer as sombras sem ter que pensar na sua cor, pois a sua pintura apenas era o 'matte', e quando quis alterar as cores da sombra, bastou-me escolher uma nova cor, sem ter que refazer a pintura de novo.



Fig. 109 – Pintura da sombra.

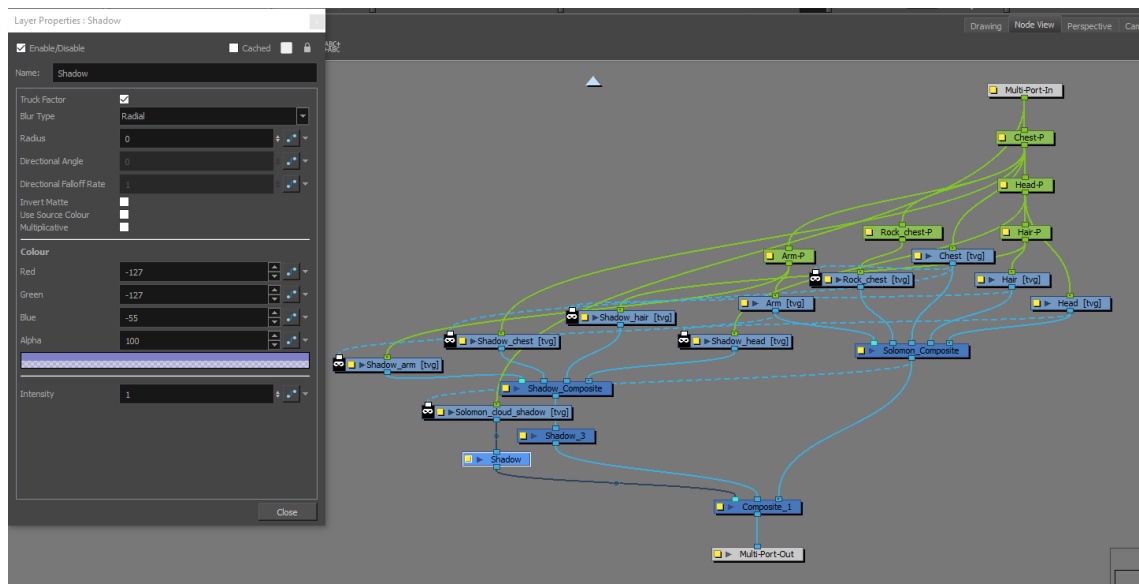


Fig. 110 – 'Node view' do Toon Boom Harmony, com a 'layer' 'shadow' selecionada, e as suas propriedades visíveis à esquerda.

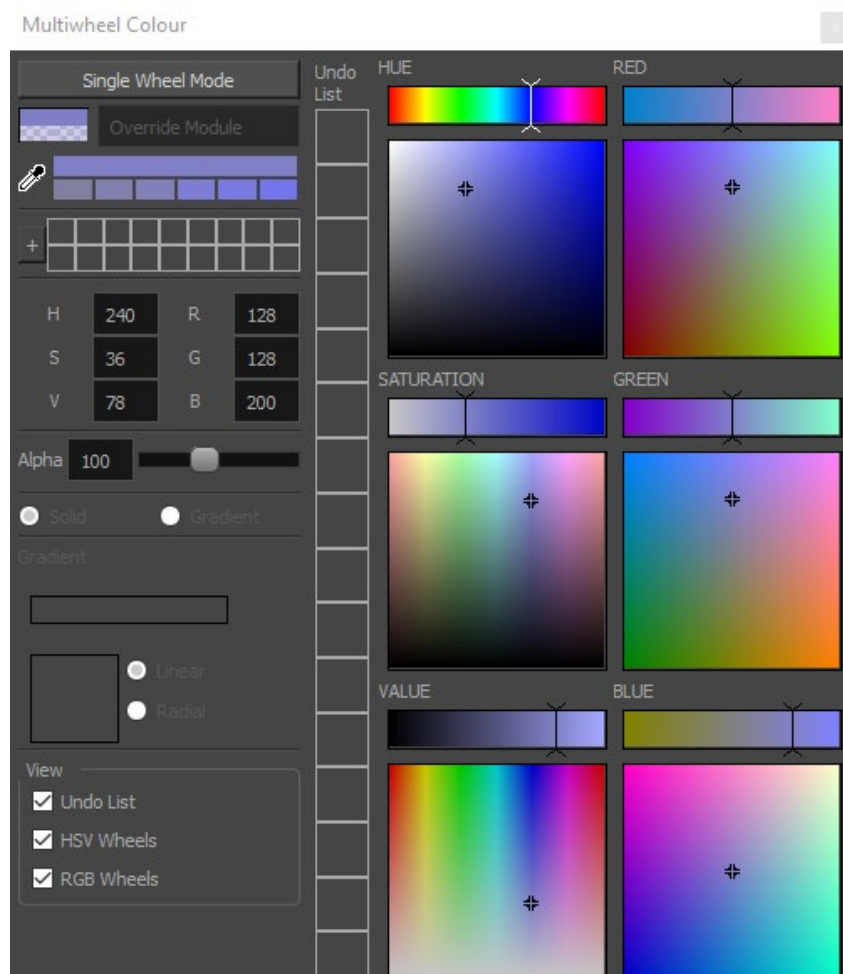


Fig. 111 – Seleção da cor da sombra.

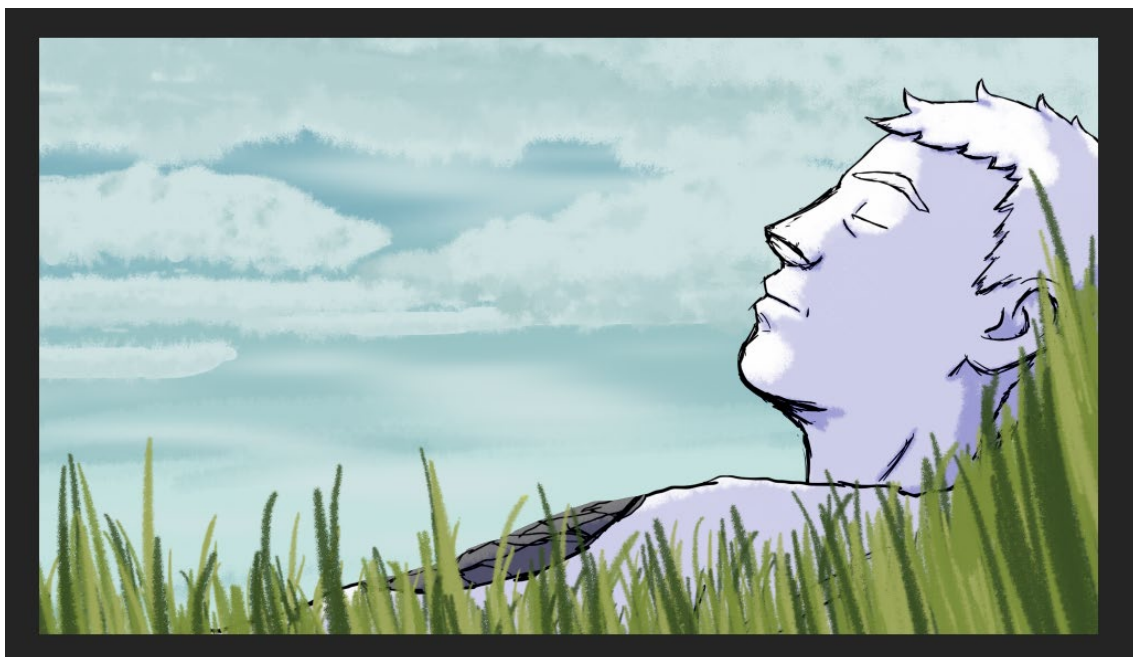


Fig. 112 – 'Render' com duas sombras aplicadas na personagem.

6.3.1. Outros exemplos

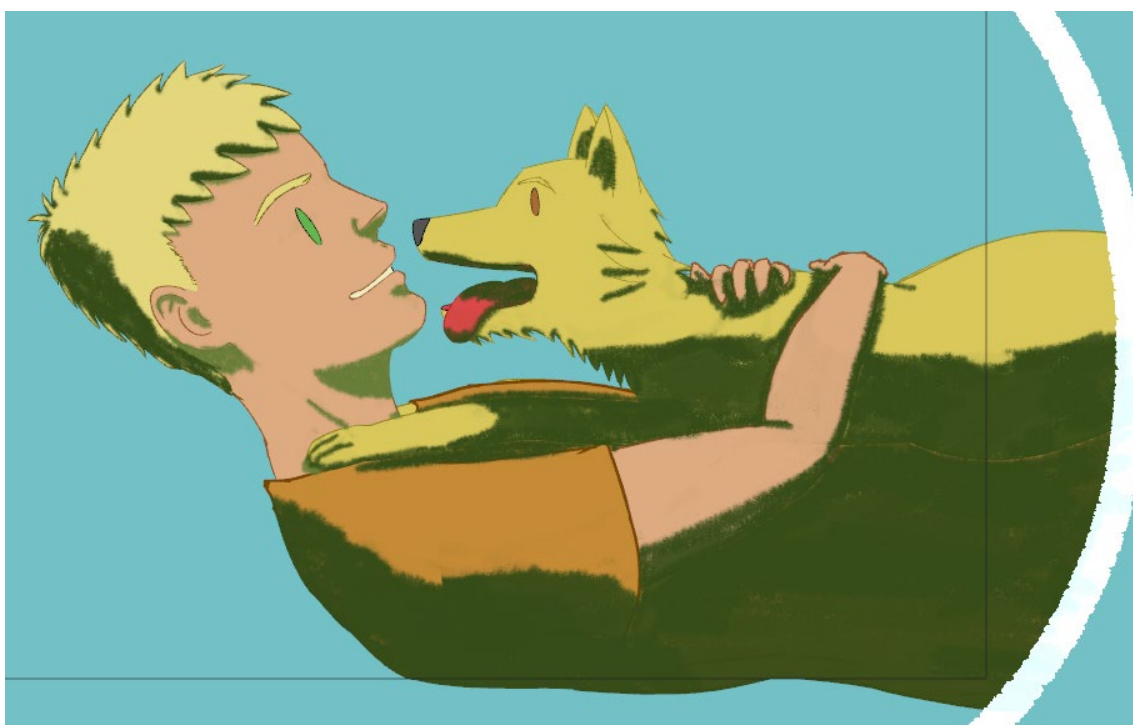


Fig. 113 – Pintura de sombra.



Fig. 114 – 'Still' do segundo plano da segunda cena.



Fig. 115 – Pintura de sombra.



Fig. 116 – 'Still' do terceiro plano da segunda cena.

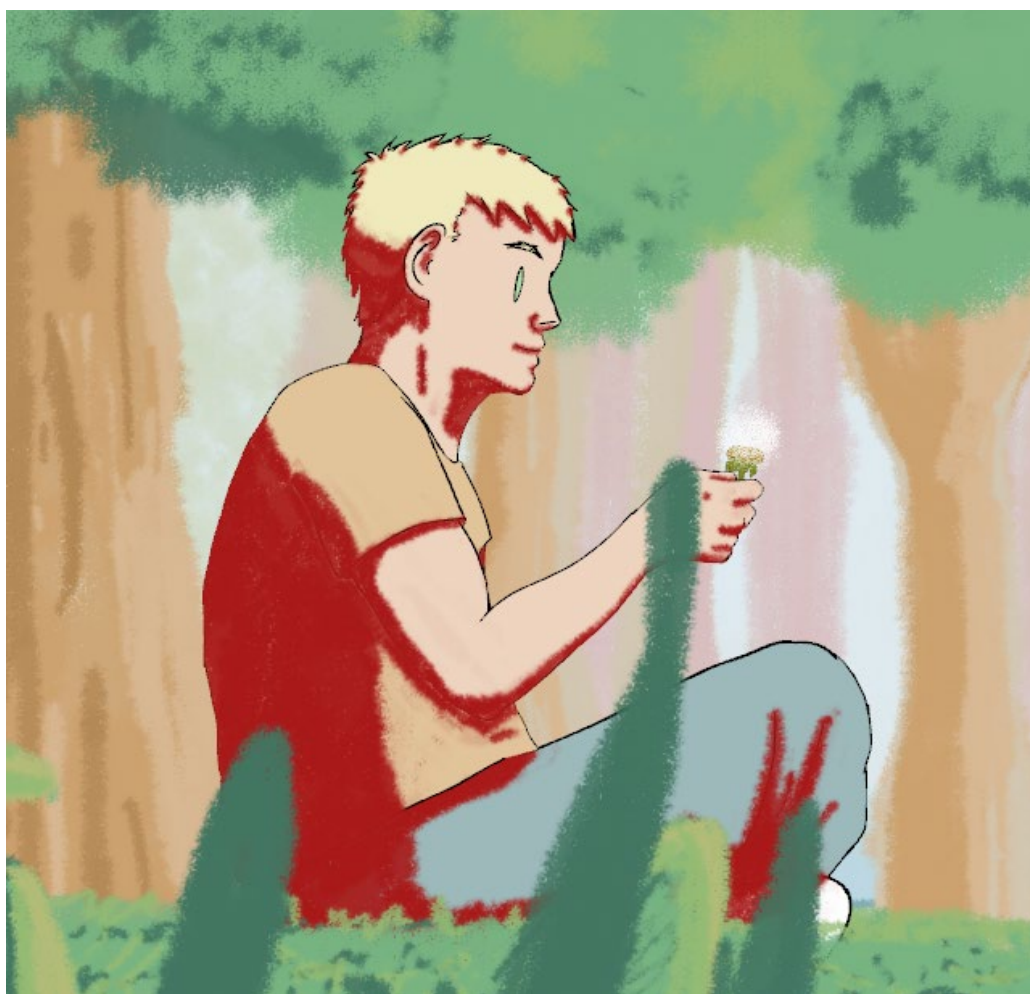


Fig. 117 – Pintura de sombra do primeiro plano da quinta cena.



Fig. 118 – ‘Still’ do primeiro plano da quinta cena.

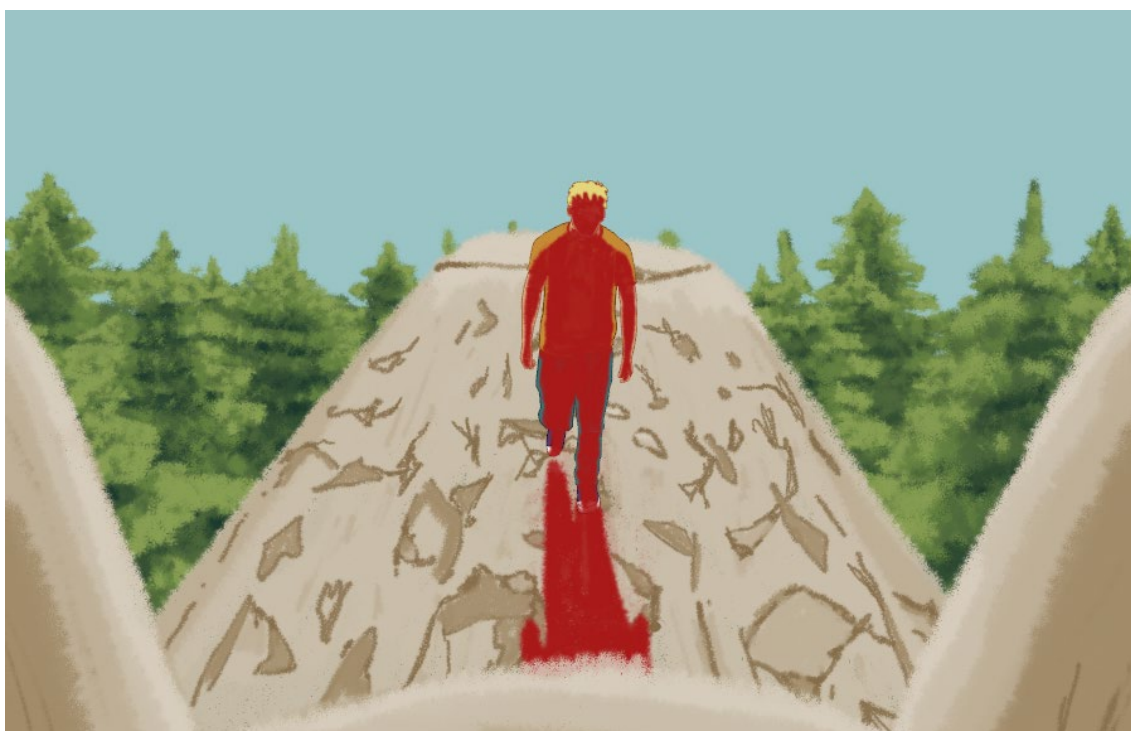


Fig. 119 – Pintura de sombras do quarto plano da sétima cena.

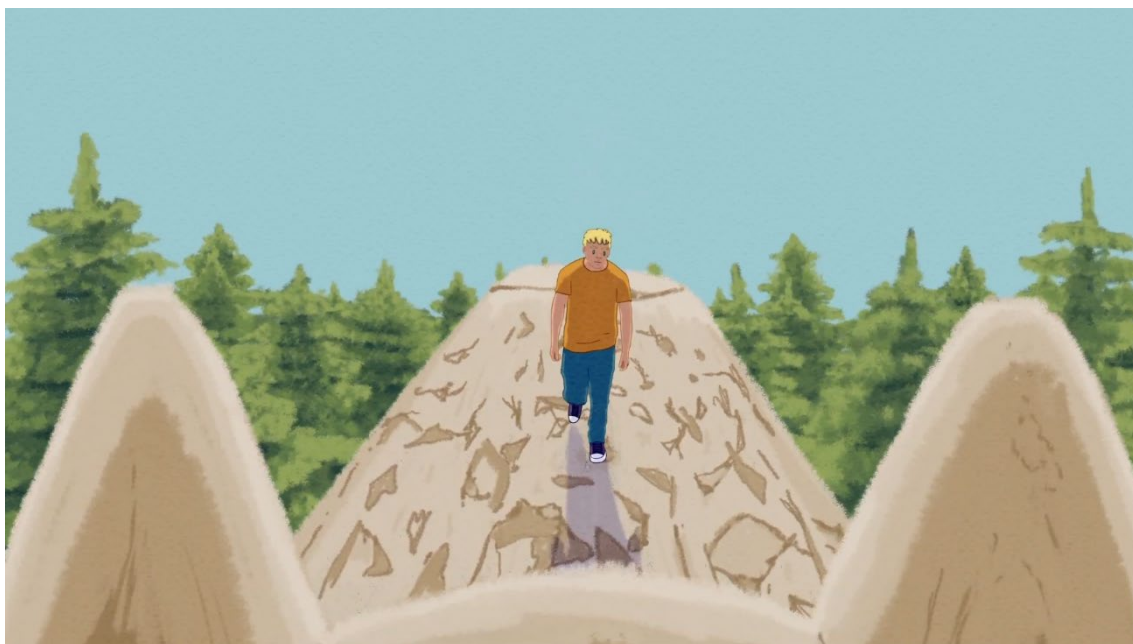


Fig. 120 – 'Still' do quarto plano da sétima cena.

6.4. Animação do mar

Uma das dificuldades que tive inicialmente foi criar um mar animado, que demonstrasse profundidade. Por isso, no terceiro plano do filme, criei uma 'layer' e desenhei uma base do mar, que depois iria rodar de forma a que uma base estivesse perto, e outra no horizonte

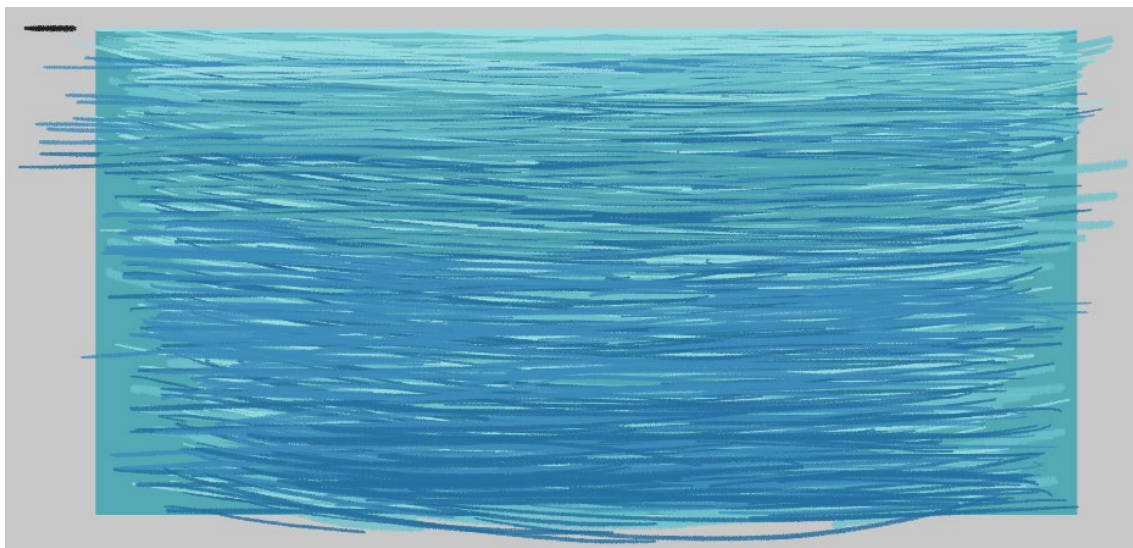


Fig. 121 – Vista de desenho do mar.

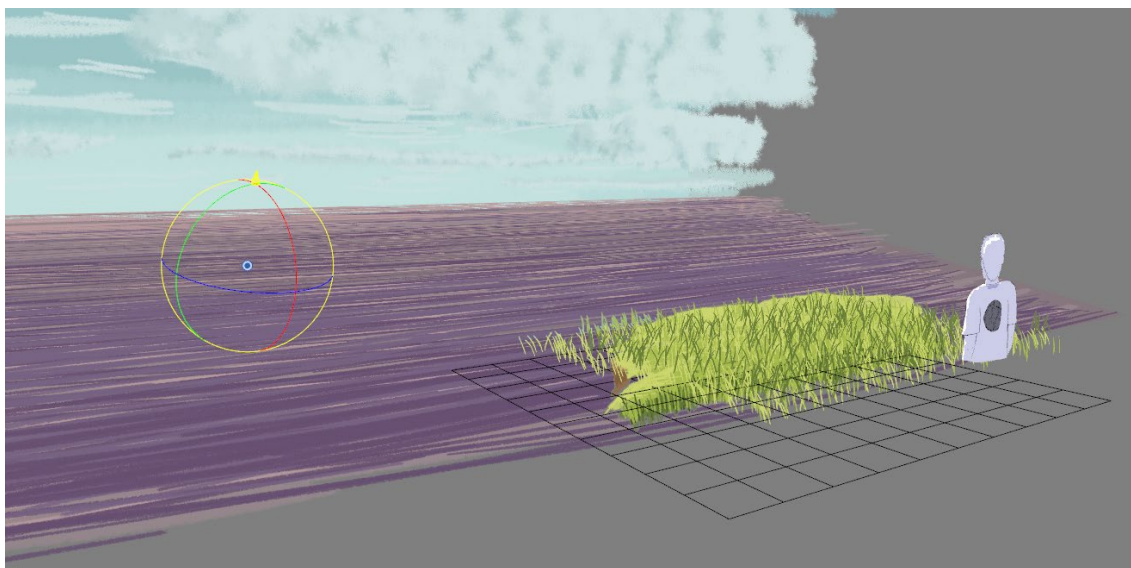


Fig. 122 – Vista de perspectiva, com o mar e a ferramenta de rotação selecionados.

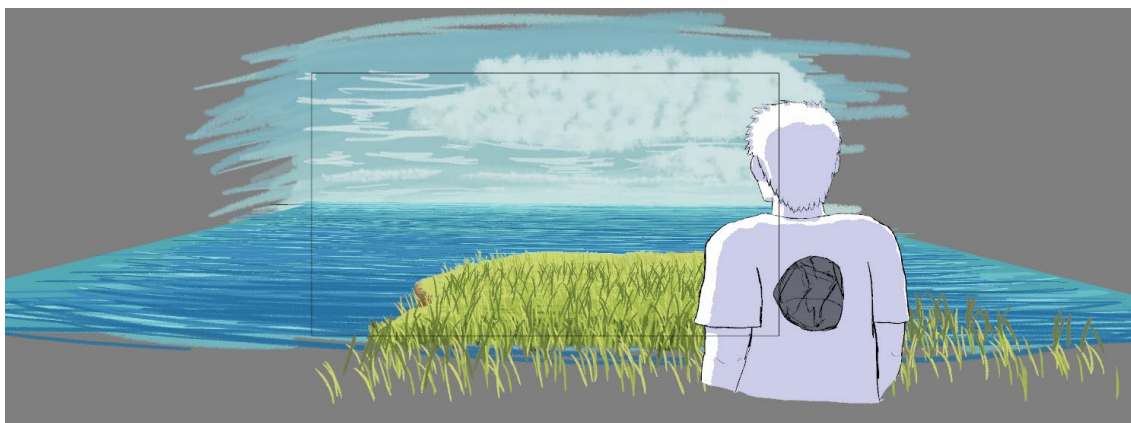


Fig. 123 – Vista de câmara, em que os contornos a preto indicam o que aparece na câmara.

Como iria despende muito tempo para animar o mar com desenhos, decidi adicionar dois 'turbulent noise'. O 'turbulent noise' permite criar texturas numa escala de cinzentos usando ruído visual que, dependendo do tipo de algoritmo escolhido, apresenta diferentes tipos de ruído com diferentes utilidades, neste caso para o mar. Uma das razões para usar este ruído foi a possibilidade de ser animado através da sua propriedade 'evolution' ('evolução' em português). Esta propriedade altera o padrão do ruído criado, e ao animar os valores desta propriedade, a textura também é animada, criando a textura que procurava para adicionar ao desenho base do mar.

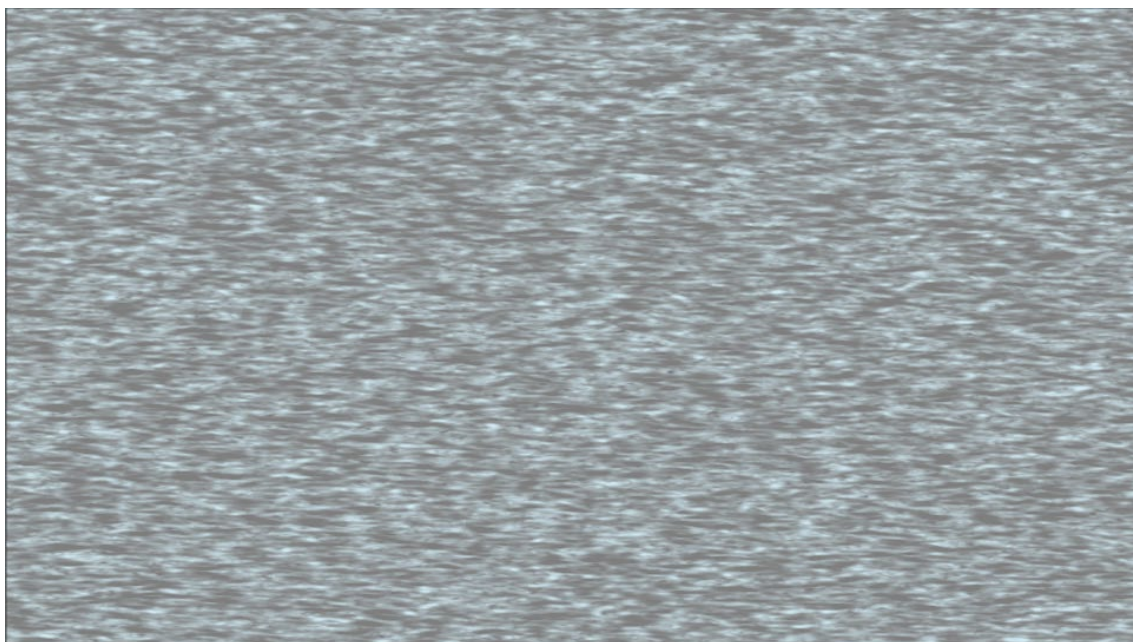


Fig. 124 - Textura criada com a combinação dos 'turbulent noises'.

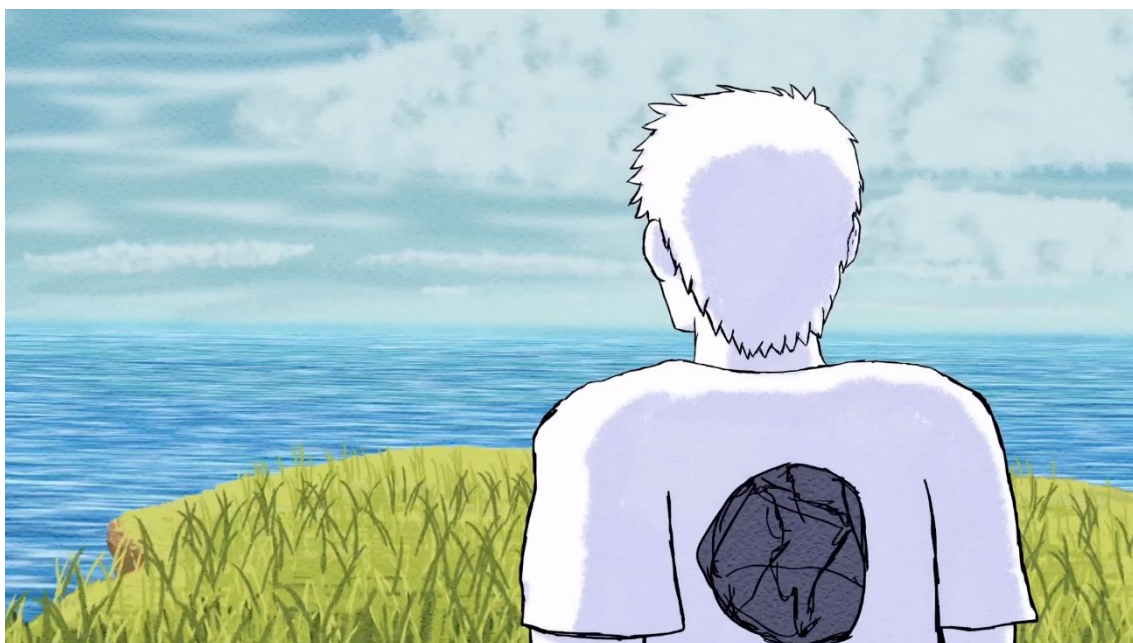


Fig. 125 – 'Render' com a textura aplicada ao mar.

Este processo permitiu-me poupar muito tempo e foi repetido nos outros planos em que existia mar, mantendo a qualidade que estava à procura.

6.4.1. Outros exemplos

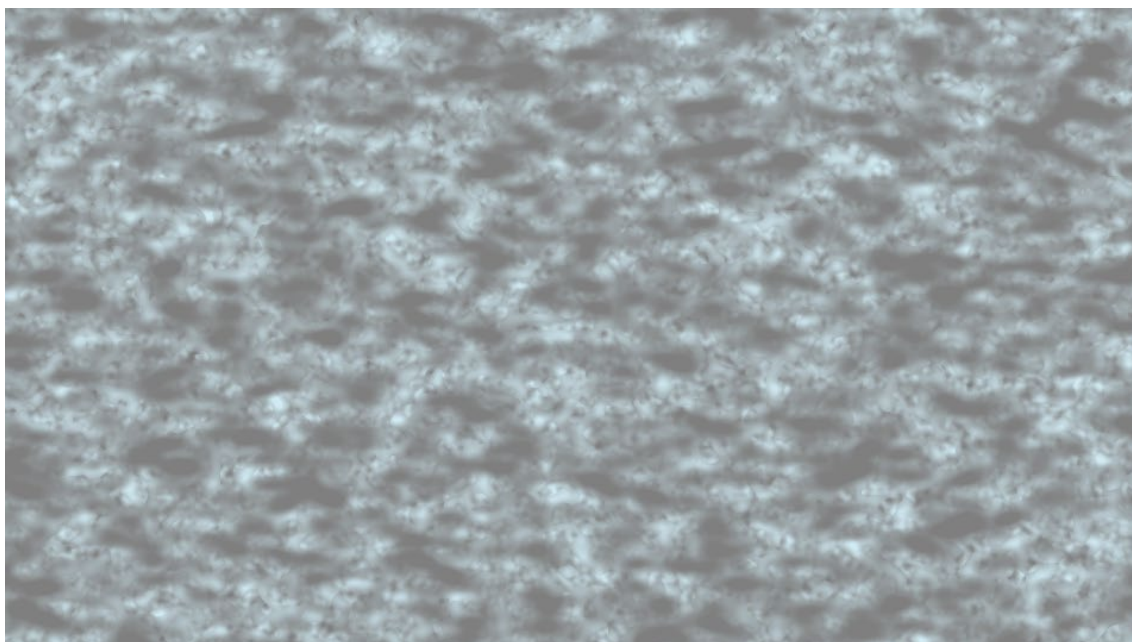


Fig. 126 – Textura usada no primeiro plano da terceira cena.

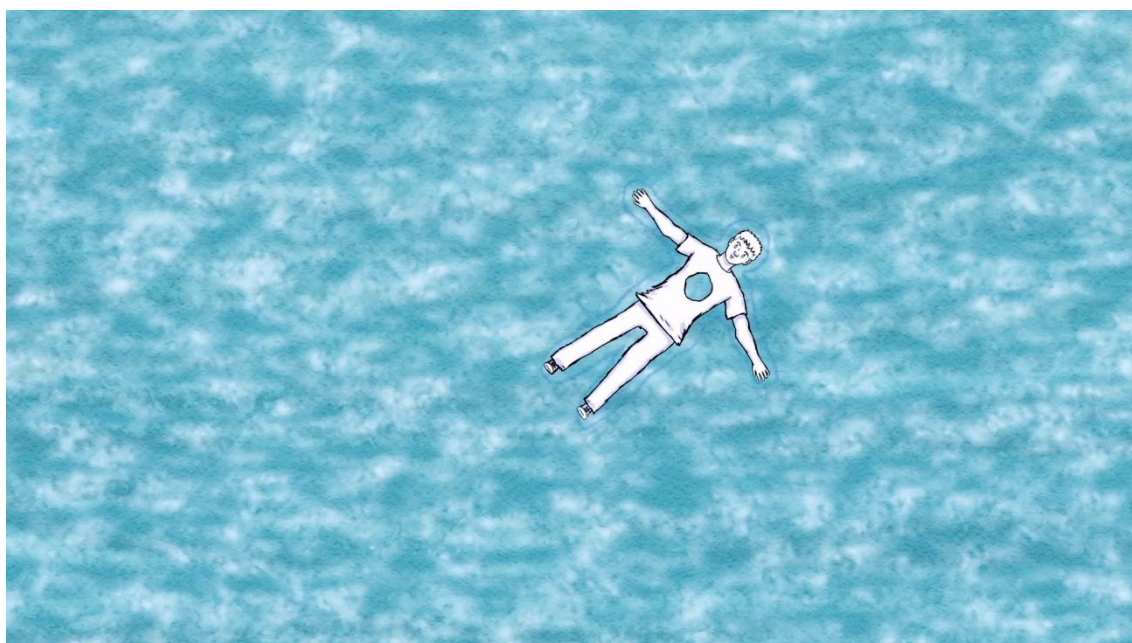


Fig. 127 – 'Still' do primeiro plano da terceira cena.

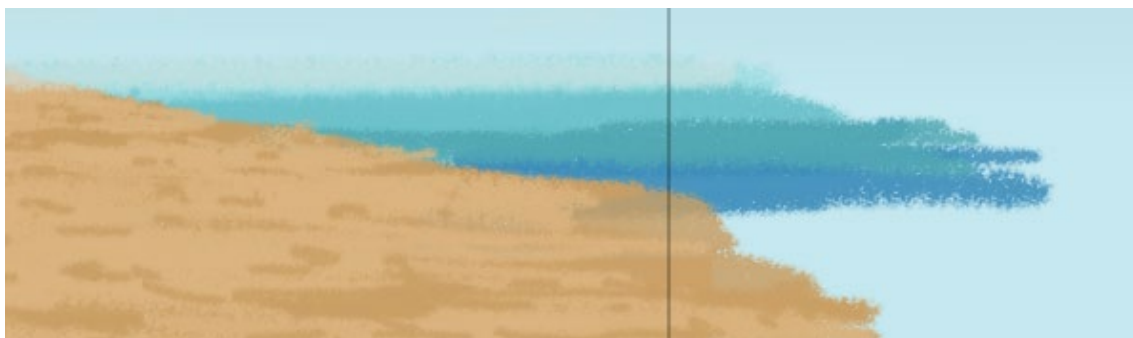


Fig. 128 – Mar do primeiro plano da quarta cena, sem textura aplicada.



Fig. 129 – ‘Render’ com textura aplicada no mar.

6.5. Feixes de luz

No primeiro plano da segunda cena, foi necessário adicionar alguns feixes de luz, que tal como o mar, foram animados. Voltei por isso a usar um ‘turbulent noise’ para criar uma textura, que combinada com uma ‘layer’ de um gradiente de branco até preto, anulou os escuros da textura, e com um ‘blur’ (‘desfoque’ em português) e transparência, atingi o resultado que procurava. Este efeito também foi reproduzido no quarto e quinto planos da segunda cena, quando Solomon começa a subir até à tona da água. Desta forma, consegui atingir um efeito de luz natural com a qualidade que procurava muito mais rapidamente do que se o tivesse desenhado imagem por imagem.

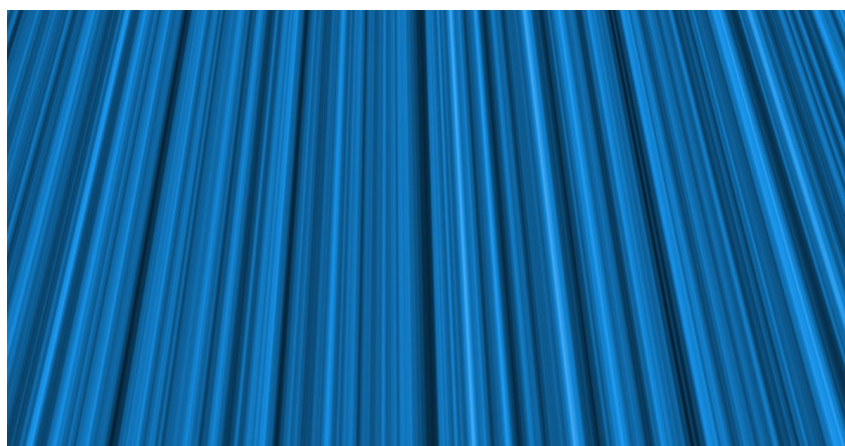


Fig. 130 – Textura usada para as luzes do mar.



Fig. 131 – 'Render' da luz final.



Fig. 132 – 'Render' com a combinação da luz com o resto do cenário.

6.5.1. Outros exemplos



Fig. 133 – ‘Still’ do quarto plano da segunda cena.



Fig. 134 – ‘Render’ dos feixes de luz do quinto plano da segunda cena.



Fig. 135 – ‘Still’ do quinto plano da segunda cena.

6.6. Animação de ‘queimar de lente’

No último plano da segunda cena, Solomon sobe até à tona, com uma luz no seu peito e à sua volta a intensificar até cobrir o ecrã. Este plano tem pelo menos dois significados: um deles, com a sua composição a criar uma espécie de túnel, para aludir à ‘luz ao fundo do túnel’, como se a personagem estivesse a morrer, mas também para significar um renascimento espiritual de Solomon e começar a sua viagem com um novo estado de espírito. Com este pensamento em mente, quis fechar a cena com a luz que atravessava o mar, como se a ‘queimar a lente da câmara’, e encher completamente o ecrã com a cor branca. Com este fim de cena, o filme começa a criar o peso emocional inverso ao que tinha sido criado até então.

Para começar, criei seis ‘layers’ que apareciam uma após a outra, com um ‘fade-in’.



Fig. 136 – ‘Layers’ de luz começam a aparecer.

Por fim, adicionei um 'blur' às 'layers', e também um 'glow' ('brilho' em português), que ao animar, intensificava até cobrir o ecrã inteiro.



Fig. 137 – 'Layers' com o 'blur' e 'glow' aplicados.



Fig. 138 – "Still" do quinto plano da segunda cena.

6.7. Rotação 3D da câmara

No segundo plano da sétima cena, Solomon está deitado na montanha em que a rocha encaixou, e após levantar-se, vai até à ponta da montanha para ver a constelação uma última vez.

Para poder criar uma transição suave e sem cortar para um próximo plano, era necessário fazer uma rotação de câmara após Solomon se levantar, o que implicava desenhar um cenário em rotação. Após algumas tentativas, repensei a rotação em si e experimentei rodar a própria câmara. Após fazer a rotação de câmara, alterei a disposição dos elementos também para não quebrar a possível imersão do espectador, de forma a que o filme tivesse sempre elementos 2D, até mesmo com a rotação 3D. Assim, evitei despende muito tempo a desenhar o ambiente várias vezes e consegui um movimento de câmara fluído e contínuo, que pôde ser editado muito rapidamente também, ao invés de voltar a desenhar tudo de novo.

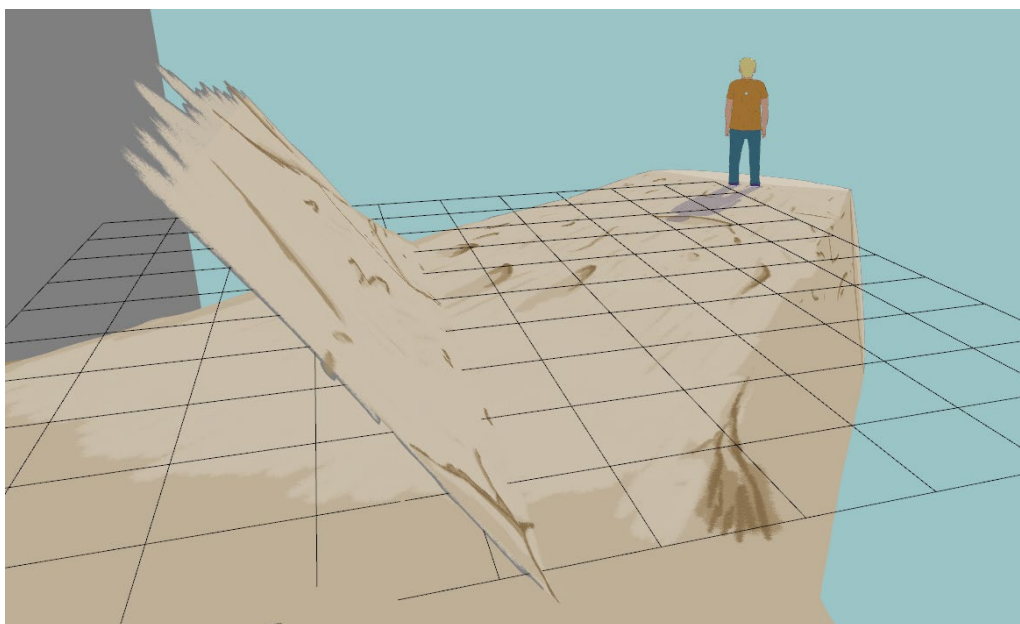


Fig. 139 – Vista de perspetiva do segundo plano da sétima cena.

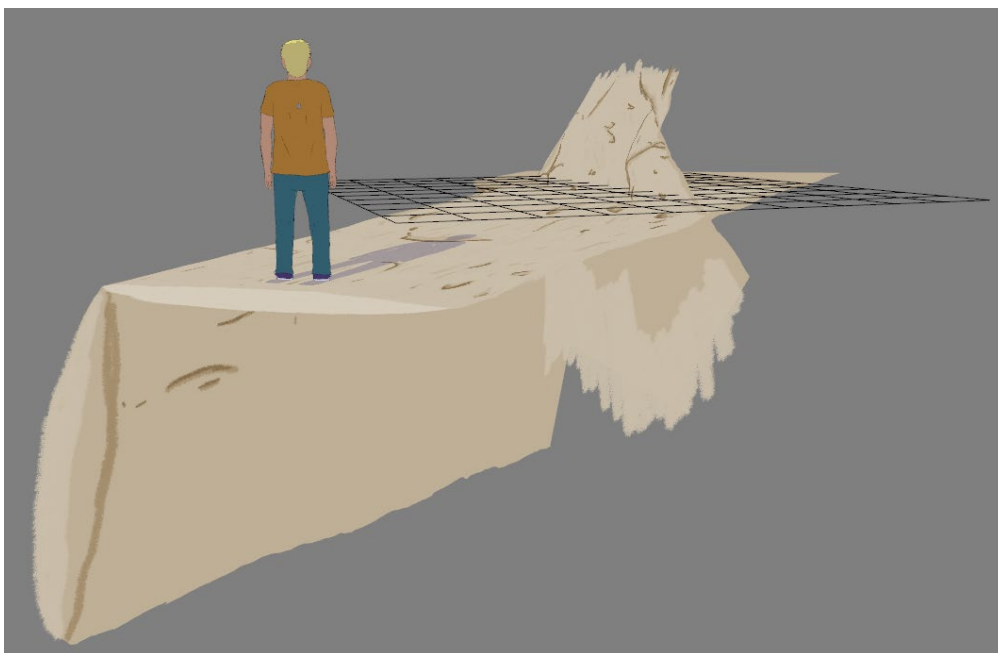


Fig. 140 – Vista de perspectiva do segundo plano da sétima cena.

Podemos ver nas figuras 139 e 140 que apenas três 'layers' estrategicamente posicionadas foram necessárias, com a combinação da rotação de câmara, sem revelar pontos vazios da montanha para dar a ilusão da montanha ser maior do que era na realidade.



Fig. 141 – 'Still' do segundo plano da sétima cena.

Conclusão

Este projeto final do meu curso de mestrado foi um enorme desafio, em que em todas as semanas descobri algo novo: Aprendi inúmeros processos relacionados com animação, direção de filmes, e até, entre muitos outros assuntos, sentimentos. Ao refletir sobre tudo isto e ao debater sobre o filme com outras pessoas, pensei na possibilidade de que se tivesse que fazer o filme de novo, iria provavelmente fazê-lo em metade do tempo que levei desta vez, sendo o mais provável, ter um filme parecido, mas com muitas outras coisas diferentes, porque novas experiências iriam acontecer, novos pensamentos, novas realizações, e iria ter outra experiência... que agora irá ser transportada para a próximo filme que realizar. Apercebi-me disso ao escrever este relatório, ao ver que tive o mesmo filme em versões muito diferentes, desde os primeiros desenhos, ao 'storyboard', 'animatic', até à produção final. Houve uma constante evolução enquanto aprendia coisas novas todos os dias, dando cambalhotas para a frente e para trás a cada nova versão, todas necessárias para a conclusão deste filme.

Um dos pontos que ao início me incomodava era se, ao fazer um filme baseado em experiências pessoais, que contava uma história minha, me estaria a expôr e com isso, o medo de estar a passar a ideia de egocentrismo e pretensiosismo, principalmente para as pessoas dentro do meu círculo social. Isto fez-me distanciar um pouco do filme quando o comecei, e tentar criá-lo como se eu não fizesse parte desta história, e na verdade, seria isso que poderia dar a sensação desse pretensiosismo. Ao aperceber-me disto, e através de tentativa e erro, a solução encontrada foi contar uma história minha, com experiências pelas quais passei, ao invés de alterar todos os detalhes com os quais eu pudesse ser relacionado.

Ao acabar este filme, senti-me grato pela experiência que foi e pelo que aprendi pelo caminho, com todas as pessoas que me ajudaram e aconselharam, professores e colegas, e quando for a sua estreia, espero que o espetador sinta e se relacione com os sentimentos colocados nestes cinco minutos que dão corpo ao Dandedog.

Bibliografia

- Amin, J. (2017). Learning the bony landmarks. *Total*, 2, 11–24.
- Barrier, M. (1999). *Hollywood Cartoons: American Animation in Its Golden Age* (1st ed.). Oxford University Press.
- Bendazzi, G. (2016a). *Animation: A World History: Volume I: Foundations - The Golden Age* (Vol. 1). Taylor & Francis.
- Bendazzi, G. (2016b). *Animation: A World History: Volume II: The Birth of a Style - The Three Markets* (Vol. 2). Taylor & Francis.
- Bendazzi, G. (2016c). *Animation: A World History: Volume III: Contemporary Times* (Vol. 3). Taylor & Francis.
- Braga, L. (2018). Basic form and proportions. *Total*, 4, 42–49.
- Castillo, J. A. (2019). Creating a cohesive group. *Character Design Quarterly, Sample*, 18–27.
- Castro, I. (2003). *Animação Portuguesa – Conversas com*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Crilley, M. (2012). *Mastering Manga with Mark Crilley*. Van Duuren Media.
- Crilley, M. (2013). *Mastering Manga 2: Level Up with Mark Crilley*. Van Haren Publishing.
- Eaton, S. (2007, Abril). Anatomical perfection. *3D World*, 89, 62–66.
- Foster, R. (2018). The structure of the skull. *Total*, 4, 68–87.
- Gurney, J. (2010). *Color and Light: A Guide for the Realist Painter* (Vol. 2). Andrews McMeel Publishing, LLC.
- Hayashi, H., Matsumoto, T., & Morita, K. (2007a). *How to draw Manga: Sketching Manga-Style: Vol. 1 Sketching to Plan* (Vol. 1). Graphic-sha.
- Hayashi, H., Matsumoto, T., & Morita, K. (2007b). *How to draw Manga: Sketching Manga-style: Vol. 2 Logical proportions* (Vol. 2). Graphic-sha.
- Hayashi, H., Matsumoto, T., & Morita, K. (2007c). *How to Draw Manga: Sketching Manga-style: Vol. 3 Unforgettable characters* (Vol. 3). Graphic-Sha.
- Katatikarn, J., & Tanzillo, M. (2017). *Lighting for Animation*. Taylor & Francis.

- Lewis, M. (2018). The planes of the head. *Total*, 4, 28–39.
- Nelmes, J. (2011). *Introduction to Film Studies* (5th ed.). Routledge.
- Pikkov, Ü., & Näripea, E. (2010). *Animasophy: Theoretical Writings on the Animated Film*. Estonian Academy of Arts.
- Smith, M. (2017a). Poses. *Total*, 2, 55–66.
- Smith, M. (2017b, April). Anatomy of the head and face. *2dartist*, 136, 98–107.
- Wells, P. (1998). *Understanding Animation*. Routledge.
- White, T. (2009). *How to Make Animated Films*. Elsevier Gezondheidszorg.
- Williams, R. (2012). *The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators* (Fourth Edition, Revised ed.). Farrar, Straus and Giroux.

Filmografia

Conly, R. (Produtor), & Hall, D., Williams, C. (Diretores). (2014). *Big Hero 6* [102 min]. U.S.: Walt Disney Animation Studios.

Jennings, C., Thijssen, W. (Produtores) & Michaël Dudok de Wit (Diretor). (2000). *Father and Daughter* [8 min]. Holanda: CinéTé Filmproductie BV.

Fierlinger, P., Fierlinger, S. (Diretores). (2001). *Still Life With Animated Dogs* [26 min]. U.S.: Independent Television Service.

Rivera, J. (Produtor) & Docter, P., Peterson, B. (Diretores). (2009). *Up* [96 min]. U.S.: Pixar Animation Studios.