



CATÓLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

FOME DE FIGOS

Relatório de Projeto Final apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Som e Imagem

Clárisse Silva

Porto, julho de 2022



CATÓLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

Fome de Figos

Relatório de Projeto Final apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Som e Imagem
- Especialização em Animação -

Clarisse Silva

Trabalho efetuado sob a orientação de
Sahra Kunz

Porto, julho de 2022

Índice

Lista de figuras.....	3
Resumo.....	7
<i>Abstract</i>	8
1. Introdução.....	10
1.1. Objetivos e Motivação.....	10
1.1.1. Nota de Intenções	10
1.2. Sinopse do projeto/ Descrição (formato, duração, género.....)	10
1.2.1. Sinopse Comercial.....	10
1.2.2. Descrição personagens	10
1.3. Equipa do projeto final (papel do autor na equipa).....	11
2. Abordagem e Tratamento	12
2.1. Pesquisa e referências	12
2.2. Tratamento artístico/técnico	16
2.3. Metodologia	16
2.4. Cronograma.....	17
3. Historial da produção	18
3.1. Pré-produção	18
3.2. Produção	27
3.3. Pós-produção	50
4. Reflexão Crítica.....	51
4.1. Comparação de resultados obtidos com objetivos propostos.....	51
4.3. Constrangimentos da produção (problemas encontrados e a sua resolução).....	51
5. Bibliografia e outras referências.....	52
6. Filmografia.....	53
7. Apêndices	54
8. Anexos	57

Lista de figuras

Figuras 1 e 2. *Frames* retirados de “Mum is pouring rain” (2021).

Figuras 3 e 4. *Frames* retirados de “O Castelo Andante” (2004).

Figuras 5 e 6. *Frames* retirados da primeira temporada de “Mushoku Tensei: Isekai Ittara Honki Dasu” (2021).

Figuras 7 e 8. *Frames* retirados de “Namoo” (2021).

Figuras 9 a 13. Fotografias de Hortência, referentes à sua família e filhos.

Figuras 14 e 15. Fotografias em casa de Hortência, de figueiras e planos aproximados dos ramos e dos figos.

Figuras 16 a 19. Fotografias tiradas na freguesia de Valadares, em Viseu.

Figuras 20 a 22. Fotografias dos primeiros planos da figueira e planos aproximados dos ramos.

Figura 23. Fotografia do desenho da primeira versão das personagens, junto com as fotografias de referência.

Figuras 24 a 27. Primeira versão do *storyboard*, correspondente também à primeira versão do áudio.

Figura 28. Novos planos do *storyboard*, incluídos no *animatic*.

Figura 29. Sequência de imagens do *storyboard*.

Figura 30. Sequência de imagens a reproduzir uma transição entre dois planos diferentes.

Figuras 31 e 32. Novos planos, que incluem movimentos de câmara.

Figuras 33 e 34. Planos próximos da mesa da cozinha, e de dois quadros e um crucifixo, para localizar temporalmente a história.

Figura 35. Sequência de imagens do processo de *stop-motion* em papel.

Figura 36. Fotografia do plano da casa da condessa Amélia.

Figura 37. Fotografia do plano da figueira.

Figura 38. Fotografia da segunda versão do design das personagens.

Figuras 39 e 40. Fotografias do primeiro teste de cor de um ramo de figueira.

Figura 41. Fotografia do resultado final do primeiro teste de cor de um ramo de figueira.

Figura 42. Fotografia do desenho da segunda versão da casa da condessa Amélia.

Figura 43. Fotografias dos três *frames* principais do plano da cena 9.

Figura 44. Fotografa do *turnaround* da Hortência, expressões faciais e posições desta de cabeça para baixo.

Figura 45. Fotografia do *turnaround* do António, incluindo expressões faciais e três *frames* presentes no *storyboard*.

Figura 46. Fotografia do *turnaround* do Sr. José.

Figura 47. Estudos visuais do movimento da mão do António a arrancar um figo do ramo da figueira e a largá-lo para o chão.

Figura 48. Fotografias dos planos do céu, pintados com tinta acrílica.

Figura 49. Plano do ramo da figueira já limpo.

Figura 50. Imagem inicial, com o traço do Sr. José, sobreposto à fotografia do muro, incluindo também o ramo da figueira.

Figura 51. *Frames* correspondentes ao *walk cycle* do Sr. José.

Figura 52. Teste de cor digital para a escolha da paleta de cores.

Figuras 53 e 54. Fotografia da primeira versão do plano do muro pintado, e fotografia da segunda versão do plano.

Figura 55. Fotografia do plano final do muro.

Figura 56. Imagem da composição do plano em After Effects, mostrando a composição final das sombras no chão e no corpo do Sr. José.

Figuras 57 e 58. Imagens do plano em After Effects, mostrando a composição final das máscaras nos pés do Sr. José ao longo do *walk cycle*.

Figura 59. Aspeto visual final do plano, com a inserção do *walk cycle* do Sr. José, mais o ramo da figueira.

Figura 60. Imagem da composição do plano em After Effects, mostrando o ramo com os pontos criados com a ferramenta *puppet warp*.

Figura 61. *Frames* do plano da cena 4.

Figura 62. *Frames* com o resultado final do movimento de diálogo dos lábios.

Figura 63. Três *frames* a resumir a visualização do movimento do plano 5, da cena 5.

Figuras 64 e 65. Fotografias dos primeiros desenhos na tentativa de retratar Salazar.

Figura 66. *Frames* finais, retirados do plano 3_4 da cena 5.

Figura 67. *Frames* do *storyboard*, incluídos no *animatic*.

Figura 68. Primeiro rascunho do desenho do movimento de rotação da agulhada com as mãos.

Figura 69. Rascunho do desenho do movimento de aproximação da ponta da agulhada da câmara.

Figura 70. Guia do posicionamento de cada desenho, e um *frame* com *onion skins* ligados.

Figura 71. *Frames* finais da primeira parte do plano 6 da cena 5.

Figura 72. Versão limpa dos *frames* finais da segunda parte do plano 6 da cena 5.

Figura 73. Três *frames* do rascunho inicial do plano 8 da cena 5.

Figura 74. Três *frames* do segundo rascunho do plano 8 da cena 5.

Figura 75. Três *frames* finais, do plano 8 da cena 5.

Figuras 76 e 77. Fotografia do plano da figueira utilizado neste plano, e imagem do plano 5 da cena 5.

Figuras 78 e 79. Fotografia do ramo recortado e imagem do ramo já sobreposto na fotografia já enquadrada no plano, com a introdução da personagem de Hortência e de António.

Figura 80. Imagem do rascunho de Hortência a cair e imagem do *clean-up* (e versão final) desta.

Figura 81. Alguns *frames* finais passados a limpo, do plano 11 da cena 5.

Figura 82. Três *frames* principais a reproduzir as expressões faciais de Hortência e António.

Figura 83. Imagem de um *frame* do rascunho, comparando com uma segunda versão do mesmo *frame* do plano 9 da cena 5.

Figura 84. Primeiro rascunho dos pés das crianças.

Figura 85. Fotografias do *storyboard*, a resumir a animação do plano 1_2 da cena 7.

Figura 86. Fotografia de um *frame* da saia, acompanhada pelos apontamentos do movimento do *wave action*.

Figura 87. *Frames* retirados do plano 1_2, que resumem a animação da cena 7.

Figuras 88 e 89. *Frame* do plano 8 e *frame* com o desenho da terceira versão da saia.

Figura 90. *Frames* finais do rosto da condessa Amélia, com as vistas de perfil, frente e três quartos.

Figuras 91 e 92. *Frame* do rascunho final da condessa, que foi posicionado em After Effects, por cima do plano da casa.

Figura 93. *Frame* do plano da boca do Sr. José.

Figura 94. Primeiro teste de cor de Hortência e António.

Figura 95. Fotografia utilizada como referência para se desenhar o plano dos ramos das figueiras.

Figura 96. Fotografia da cozinha, na qual ocorre a ação e se posicionou as personagens.

Figura 97. *Frames* do marido de Hortência a reproduzir o movimento de *overlapping action*.

Figuras 98 e 99. Fotografia de um dos primeiros rascunhos do retrato de Salazar e o resultado final deste retrato.

Figuras 100 e 101. Fotografia de umas primeiras versões do desenho do retrato de Américo Tomás e o resultado final deste à direita.

Figuras 102 e 103. Fotografia utilizada como referência para desenhar o *background* do plano 1 da cena 2 e o primeiro rascunho do desenho do interior da cozinha.

Figura 104. Fotografia do primeiro rascunho do *background* do plano 2 da cena 2.

Figura 105. Fotografia do primeiro rascunho do *background* do plano 1 da cena 3.

Figuras 106 e 107. Fotografias de Hortência a segurar o avental.

Figura 108. Primeiro rascunho do plano 3 à esquerda e a versão final à direita.

Figura 109. Alguns *frames* do rascunho final do *walk cycle* de Hortência no início do plano 2 da cena 3.

Figura 110. Primeiros *frames* com as posições principais da transição de Hortência até a aproximação do cesto da câmara.

Figura 111. Alguns dos *frames* que resumem a última parte do plano 2 da cena 3.

Figura 112. Rascunho de um dos *frames* finais do plano 3 da cena 1.

Figura 113. Captura de ecrã do After Effects.

Figura 114. Um dos *frames* a retratar algumas das alterações no desenho de Hortência.

Figura 115. Três *frames* do plano 2 da cena 1.

Figura 116. Fotografia do *storyboard*, e primeiro rascunho do desenho do carvalho.

Figura 117. Primeiro rascunho de alguns dos *frames*.

Figura 118. Comparação do primeiro rascunho desenhado do *frame* e a segunda versão corrigida deste mesmo.

Figura 119. Primeiros teste de cor definidos para o plano 6 da cena 5.

Figura 120. Imagem do plano 1 da cena 8, onde se inseriu o desenho do António.

Figura 121. Dois *frames* do primeiro rascunho do plano 10 da cena 10.

Figura 122. Três *frames* do plano 4 da cena 10.

Figuras 123 e 124. Imagem do *storyboard* e de um *frame* do primeiro rascunho do plano 6.

Figura 125. Imagens do *storyboard* com o resumo da ação da cena 11.

Figura 126. Imagem do *storyboard* e imagem do primeiro rascunho do plano 1 da cena 13.

Figur 127. Imagens do *storyboard* a resumir a animação do plano 4 da cena 13.

Figura 128. *Frames* retirados do plano 5_6 da cena 10.

Figura 129. *Frames* finais da condessa Amélia, a resumir o movimento da cena 12.

Figuras 130 a 132. Um *frame* pintado do plano 3_4 e do plano 5.

Resumo

O relatório deste projeto tem como objetivo explicar o processo de criação da curta-metragem de animação intitulada “Fome de Figos”, a partir da análise de todo o processo de construção, desde a ideia inicial até ao desenvolvimento final deste projeto.

Assim sendo, falar-se-á do seu contexto artístico, a partir da representação da animação digital e tradicional, como também haverá uma introdução do tema escolhido (pobreza em Portugal durante a ditadura de Salazar), onde se abordará a história desenvolvida para esta curta-metragem.

No final, este relatório abrangerá um resumo de todo o trabalho desenvolvido ao longo do processo de criação da animação “Fome de figos”, no qual se explicarão as etapas de realização até se obter o produto final.

Palavras-chave: Animação; Animação 2D; Animação Digital; Curta-metragem; Pobreza em Portugal; Ditadura de Salazar.

Abstract

The report of this project aims to explain the process of creating the animated short film entitled “Fome de Figos”, from the analysis of the entire construction process, from the initial idea to the final development of this project.

Therefore, its artistic context will be discussed, based on the representation of digital and traditional animation, as well as an introduction to the chosen theme (poverty in Portugal during the Salazar dictatorship), where we will address the story developed for this short film.

In the end, this report will include a summary of all the work developed throughout the process of creating the animation “Fome de Figos”, in which we will explain the production phases until obtaining the final product.

Keywords: Animation; 2D animation; Digital Animation; Short film; Poverty in Portugal; Salazar's dictatorship.

1. Introdução

1.1. Objetivos e Motivação

1.1.1. Nota de Intenções

No início do processo de criação desta curta-metragem, intitulada “Fome de Figos”, escolhi explorar uma das histórias de infância de Hortência (a minha avó materna), focando-me principalmente na pobreza das crianças que habitavam a aldeia onde ela vivia, na freguesia de Valadares em São Pedro do Sul, pertencente ao distrito de Viseu. Desde criança que oiço os meus avós a falar da pobreza durante a infância, tendo a minha avó assistido outras crianças a passarem dificuldades, mas por outro lado tendo o meu avô vivido isso durante a sua infância. Essas diferentes vivências e perspetivas da pobreza, levaram-me a interessar-me mais sobre este tópico.

Assim sendo, a minha intenção com a realização deste projeto é falar sobre as desigualdades na sociedade portuguesa, focando-me na pobreza, que tem sido um tema constantemente presente ao longo dos anos em Portugal. Nesse sentido, decidi abordar esse aspeto usando o humor a partir da animação, conciliado à narração e ao tom de voz da minha avó. Os acontecimentos desta curta-metragem de animação ocorrem durante os anos 50 e 60, durante a ditadura de Salazar.

A partir desta curta-metragem, irei mostrar de forma cómica como é que as crianças sobreviviam e enfrentavam a fome, numa aldeia onde viviam rodeadas por famílias mais ricas que se aproveitavam da sua condição de pobreza para as obrigarem a fazer tarefas no campo, como a apanha da fruta. Tendo em conta isto, irei representar estas situações a partir do ponto de vista da minha avó, baseando-me em factos reais, nomeadamente alguns episódios da sua infância, nos quais ela ajudava as crianças mais pobres.

Para concluir, este projeto será realizado num formato de animação 2D tradicional e digital, dentro do género biográfico documental, e terá como público-alvo todas as faixas etárias, mas será mais focado para crianças e jovens adolescentes. O meu objetivo é sensibilizar o espectador para a pobreza que muitas crianças portuguesas tiveram de passar ao longo da sua infância, nomeadamente durante a ditadura de Salazar, e as situações difíceis em que viviam, para combater problemas como a fome.

1.2. Sinopse do projeto/ Descrição (formato, duração, género...)

1.2.1. Sinopse Comercial

Hortência é uma criança que vive em Valadares, no meio de famílias modestas, mas que presencia a pobreza de outras crianças da sua aldeia. Na apanha dos figos, Hortência ajuda as crianças mais pobres a combater a fome, evitando ser apanhada pelos adultos.

1.2.2. Descrição personagens

Personagem principal:

Hortência é uma criança de 10 anos, de baixa estatura, de pele morena e com cabelos escuros e curtos, que vive em São Pedro do Sul, na aldeia de Valadares com os seus pais, na época da ditadura de Salazar. Gosta de se vestir com vestidos coloridos ou com conjuntos de camisolas e saias de cor clara. Habita no seio de famílias modestas e presta a sua ajuda a trabalhar nas casas de pessoas mais velhas ou ricas da aldeia. Apesar da sua baixa estatura, é uma menina viva, traquinas, com muita destreza e coragem. Gosta de trabalhar no campo na apanha da fruta e de subir às árvores. Costumam vê-la a ajudar os mais velhos nas tarefas de casa, nas limpezas, na cozinha, no transporte de cereais ou na confeção de pão caseiro.

É conhecida pela sua humildade e honestidade para com os outros. Hortência costuma ajudar as crianças mais pobres da aldeia, oferecendo-lhes de comer sempre que pode. Às vezes carrega no seu pequeno avental bocados de pão e rodelas de chouriço, que a sua madrinha lhe dá para oferecer às crianças, quando estas a procuram com fome. Na apanha dos figos, Hortência ajuda o seu amigo “Tuninho” a combater a fome, evitando serem apanhados pelos adultos, que não querem que as crianças pobres comam os figos.

Segunda personagem principal:

António é um rapaz pobre de 6 anos, magro e de pele clara. É um menino tímido, calado, discreto e medroso. Habita em Valadares com os pais, numa casa de pedra pequena antiga, que tem espaço suficiente para os três viverem, mesmo com poucas condições. É uma das crianças mais pobres da aldeia, e por essa razão é uma criança facilmente influenciável e manipulada pelos adultos mais ricos. No entanto, por onde passa consegue passar despercebido, conseguindo na maioria das vezes escapar aos adultos e evitar problemas com outras crianças mais velhas.

António costuma brincar com a sua amiga Hortência, que o apelidou de “Tuninho”, por ser pequeno e magrinho. Sempre que precisa de ajuda nas situações mais difíceis, ou apenas quando este a procura em situações de fome, chama a sua amiga Hortência, que lhe oferece sempre o seu apoio ou algo para comer.

Personagem secundária 2:

José é um homem de 50 anos, robusto de estatura mediana, com cabelos escuros e uma careca já à espreita. Nasceu em Valadares, mas em jovem entrou para o exército e ficou a trabalhar no quartel de Viseu até então. É primo do pai de Hortência, que costuma visitar a aldeia nos seus tempos livres, passando sempre pelas casas dos seus familiares e amigos.

Quando sai para o campo para andar pelos seus terrenos, traz sempre consigo uma agulhada, uma vara de madeira comprida com uma ponta de ferro, que serve para picar os bois. José acha que ao trazer consigo a vara, as crianças ficarão mais intimidadas e não entrarão nas suas propriedades para lhe roubar comida.

Personagem secundária 3:

Amélia, é uma mulher de 65 anos, de baixa estatura, magra, com a pele clara e rugas na cara. É conhecida como “Condessa Amélia” por ser uma das mulheres mais ricas e mais velhas da aldeia de Valadares. Habita numa casa grande, herdada pelos seus pais, na qual tem a ajuda de várias empregadas, que lhe fazem as tarefas diárias, tanto no interior como no exterior da sua propriedade.

Nunca ninguém viu a “Condessa Amélia” a fazer uma tarefa doméstica ou a lidar no campo, pois nunca tocava em nada, visto que “não podia sujar as mãos”. É uma pessoa calma, autoritária e com ar altivo, que vive dependente dos mais pobres. Explora as suas fraquezas e o seu baixo estatuto social, como desculpa para estes trabalharem na sua casa, sem lhes dar o devido apreço ou valorização.

1.3. Equipa do projeto final (papel do autor na equipa)

Neste projeto o meu papel na equipa passou não só por elaborar uma narrativa para a história, desenvolvendo um argumento, mas também por fazer uma pesquisa de referências para a animação. A

partir daí decidi as técnicas artísticas a serem utilizadas, e desenvolvi o *storyboard*¹ e o *animatic*², começando de seguida a produção da animação. Para além disso, tive também um papel importante em guiar, indicar e explicar as minhas ideias às pessoas que me ajudaram na produção sonora e na pintura de algumas cenas da animação.

2. Abordagem e Tratamento

2.1. Pesquisa e referências

O projeto artístico que se produziu, é uma curta-metragem em animação 2D analógica e digital, intitulada “Fome de Figos”, que se foca nas histórias de infância de Hortência, que ocorreram entre os anos 50 e 60, durante a ditadura de Salazar. Tal como na curta-metragem “Mum is pouring rain” (2021), de Hugo de Faucompret e produzida por Antoine Liétout, Ivan Zuber, Emmanuèle Petry Sirvin e Jean-Baptiste Wery, onde é utilizado o humor para abordar a depressão, a intenção é mostrar também de forma cómica como é que as crianças sobreviviam à pobreza e enfrentavam a fome na aldeia onde Hortência viveu.

Relativamente ao estilo artístico, pretende-se que a animação seja apelativa a todas as faixas etárias, mas mais direcionada às crianças. A paleta cromática utilizada contém tons quentes e vivos, de forma a criar um ambiente campestre e referente à época em que se passa a narração. Para a realização da animação tradicional, utilizou-se tintas acrílicas para pintar os *backgrounds*, para depois sobrepor o desenho digital das personagens. Tendo em conta isto, “Mum is pouring rain” (2021) é uma referência importante para a produção deste projeto, visto que os seus *backgrounds* são todos pintados à mão, com vários tipos de tinta, enquanto as personagens são animadas e pintadas digitalmente.



Figuras 1 e 2. *Frames* retirados de “Mum is pouring rain” (2021), focando nos *backgrounds* ricos em cor e em elementos naturais, como também a arquitetura e as texturas dos materiais no interior da casa da avó da personagem principal.

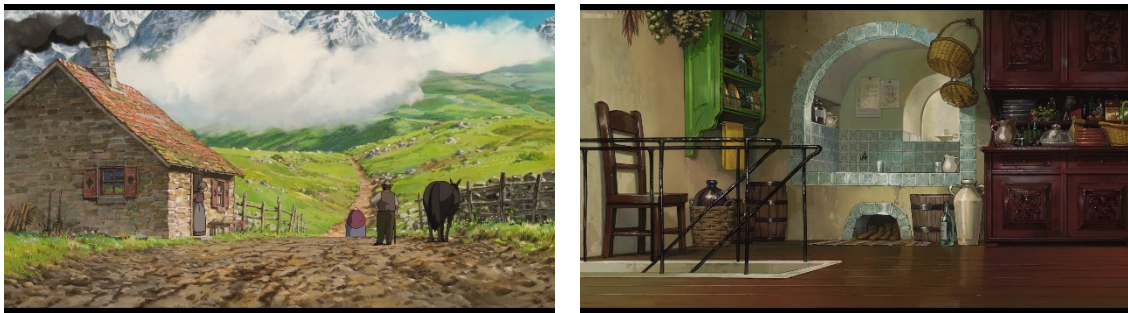
O estilo artístico da animação japonesa é uma das várias influências para o estilo deste projeto, no qual o design das personagens tem um traço semelhante, mas mais simples e personalizado. Para a realização destas e dos elementos naturais presentes nos *backgrounds* deste projeto, como os campos e casas típicas portuguesas, considerou-se importante ter em conta como referência os dois *animes* que se descrevem de seguida.

O filme “O Castelo Andante” (2004) de Hayao Miyazaki, produzido pelo Studio Ghibli, foi uma grande base de referências para o projeto, havendo uma grande preferência pelo estilo de animação. Não

¹ *Storyboard*: sequência de imagens que têm o propósito de resumir uma animação/filme. Têm uma estrutura gráfica semelhante a uma banda desenhada, sendo acompanhado por descrições para cada quadrado.

² *Animatic*: trata-se de um *storyboard* animado, onde visualizamos a montagem de cada quadrado, nos tempos corretos da animação. Pode incluir também efeitos sonoros simples, gravações de diálogos (narrações) ou uma banda sonora.

só se baseou no design do vestuário das personagens e na arquitetura, como também no estilo visual e cor dos cenários: o campo, as montanhas, o exterior e o interior das casas em pedra, os elementos de cozinha e comida, entre outros.



Figuras 3 e 4. Frames retirados de “O Castelo Andante” (2004), apresentando exemplos do exterior e do interior de casas.

A série de *anime* “Mushoku Tensei: Isekai Ittara Honki Dasu” (2021), produzida pelo Studio Bind, possui um estilo de animação 2D digital e características no design das crianças, que foram implementadas na animação deste projeto. Este possui inclusive elementos como árvores de fruto, casas e muros de pedra, com paletas de cores que foram interessantes em ter em conta como referência, para adotar na pintura dos cenários para o projeto. Para concluir, o estilo visual e cromático presente nestes dois *animes*, aproximam-se bastante do resultado final que foi visionado inicialmente para a animação.



Figuras 5 e 6. Frames retirados da primeira temporada de “Mushoku Tensei: Isekai Ittara Honki Dasu” (2021).

A visualização destas animações, permitiu retirar informações úteis, como referências para implementar no projeto. Algumas ajudaram a perceber certas formas de abordagem narrativa, ou até a descobrir diferentes tipos de *software*, a partir dos quais se pode animar. Temos o exemplo da longa-metragem “Namoo” (2021), de Erick Oh e produzida por Larry Cutler, Eric Darnell, Maureen Fan e Kane Lee, na qual a base da animação foi desenvolvida a partir do *software VR*³. Após visualizar esta nova técnica de animação em VR, ponderou-se a utilização de 3D nos cenários. Portanto, também houve interesse em utilizar algumas técnicas de animação 2D, em *softwares* de modelação 3D, como o *grease pencil*⁴ no *software* Blender, para recriar alguns elementos do cenário, como a figueira. A partir daí decidiu-se incluir ou não esta técnica de animação, tendo em conta os resultados obtidos e se facilitavam a produção da curta-metragem.

³ VR (“Virtual reality”): *Software* de realidade aumentada, que imerge o utilizador num ambiente 3D, permitindo-lhe estar dentro do mundo virtual e interagir com objetos, que respondem consoante os movimentos feitos no mundo real. Este *software* é composto por componentes de *hardware*, como luvas ou outros acessórios dentro da sala, ao redor do utilizador.

⁴ *Grease pencil*: é uma ferramenta do Blender, que permite desenhar no espaço 3D. Pode ser usado para fazer animação 2D tradicional, animação recortada, gráficos em movimento ou ser usado como uma ferramenta de storyboard, entre outras coisas.



Figuras 7 e 8. Frames retirados de “Namoo” (2021), mostrando um *frame* da animação e o *making of*⁵ com o *software* VR.

Ao mesmo tempo, tendo em conta a gravação de áudio, e partindo das partes que se escolheram utilizar na animação, recorreu-se a fotografias antigas de Hortência e da família dela, como referências para criar as personagens presentes nesta curta-metragem. As vestimentas da época e o design de cada personagem foram recriadas, baseando-se nessas fotografias, relativas aos anos 50 e 60. Para desenhar as crianças, utilizou-se como referência uma fotografia dos filhos de Hortência, para ter em conta as suas alturas e diferença de idades (equivalentes às personagens principais da animação).



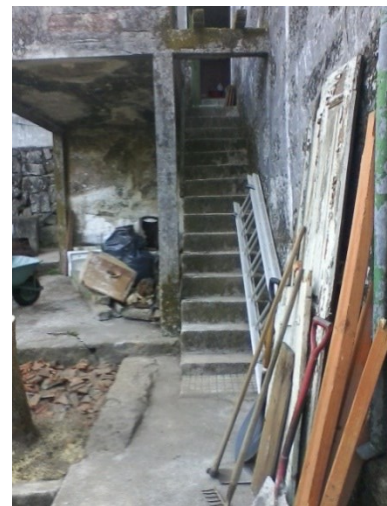
Figuras 9 a 13. Fotografias de Hortência, referentes à sua família e filhos.

A pesquisa de referências para o desenvolvimento de cenários foi mais difícil, visto que o local referido por Hortência atualmente encontra-se abandonado e de difícil acesso ao público. Assim, registaram-se vídeos e capturaram-se imagens de figueiras que esta tem na sua casa atual, para estabelecer possíveis planos para a animação.

⁵ *Making of*: processo de produção e realização de um filme/animação.



Figuras 14 e 15. Fotografias em casa de Hortência, de figueiras e planos aproximados dos ramos e dos figos.



Figuras 16 a 19. Fotografias tiradas na freguesia de Valadares, em Viseu, representando casas antigas onde Hortência habitou, e uma casa antiga de uma condessa, que está atualmente remodelada.

Assim neste projeto, a animação digital foi realizada em Photoshop, e posteriormente os planos analógicos foram editados e corrigidos no mesmo *software*. A animação final foi produzida a 25 FPS (*frames per second*), montada e finalizada no Adobe Premiere Pro, sendo cada cena editada em Adobe After Effects CC. A curta-metragem conta com uma narração de Hortência, com efeitos sonoros e com uma banda sonora instrumental, que acompanha também a canção de Hortência no final da animação. Assim foi preciso o apoio de uma pessoa exterior ao projeto, o Alexandre Barbosa, que produziu o desenvolvimento sonoro, que foi feito já na fase final da produção da animação.

2.2. Tratamento artístico/técnico

A história desta curta-metragem é uma interpretação de episódios baseados numa história verídica, que visará alertar os espectadores para a condição de pobreza das crianças das aldeias de Portugal, mais especificamente de Viseu, durante a ditadura de Salazar. Basicamente, para retratar estes aspetos, considerou-se importante selecionar episódios específicos da infância de Hortência, fazendo uma interpretação pessoal e retratando-os na animação. Assim sendo, introduziram-se as personagens num ambiente rural (no campo), para mostrar visualmente ao espectador o estilo de vida existente nas aldeias portuguesas nos anos 50 e 60.

Para a realização deste projeto artístico, foi relevante haver uma parte de experimentação de diferentes estilos gráficos, para escolher a técnica que funcionaria melhor para a animação, tendo em conta o tema em questão e o ambiente no qual as personagens estão inseridas. Tendo em conta isto, foi necessária uma investigação aprofundada para a escolha do melhor estilo gráfico a ser utilizado. Assim, experimentaram-se diversas técnicas artísticas tradicionais como, por exemplo, desenho com grafite e marcadores, e a pintura com lápis de cor, tinta acrílica e aquarela. Em seguida fez-se um estudo de diversas técnicas digitais de animação 2D que se assemelhassem ao desenho de grafite em papel.

A possibilidade de explorar algumas técnicas de animação 2D, em *software* de modelação 3D, como o *grease pencil* no Blender, foi descartada, pois não era viável utilizar este *software*, tendo em conta o tempo disponível para a produção do projeto. Assim, e após a testagem de diversas técnicas, soube-se qual a melhor escolha a tomar para a produção das personagens e cenários da animação.

2.3. Metodologia

A construção da curta-metragem de animação foi baseada na filosofia do construtivismo, tendo como ponto de vista uma interpretação de factos reais, adaptando-os para a animação. Dentro do design de investigação, o melhor método a ser utilizado foi na sua maioria qualitativo, visto que este projeto artístico é baseado em casos de estudo específicos como a pobreza. Ao mesmo tempo, também poderá ser considerado transformativo, tendo em conta que é baseado numa história verídica, mas acima de tudo pelo facto de abordar uma questão delicada, relativa a uma minoria estigmatizada. Nesse sentido, com a visualização da curta-metragem espera-se contribuir para a tomada de atenção das desigualdades em Portugal, e consciencialização da pobreza nas crianças, não só no passado, mas também no presente.

Como se está a fazer uma investigação para arte, realizando-se um projeto artístico, numa primeira fase foi utilizado um método de pesquisa qualitativo, partindo de uma questão: “Como se poderá abordar a pobreza em Portugal?”; e focando a investigação para a forma como é representada a pobreza a partir da animação. Baseando-se numa história verídica e recorrendo a este tema como ponto de partida, foi elaborada uma pesquisa teórica e uma gravação de Hortência a falar sobre os episódios da sua infância, em relação à pobreza de outras crianças da sua aldeia, para perceber qual o seu ponto de vista e a sua perceção enquanto criança. A partir dos dados recolhidos, e após uma interpretação individual, foram organizados os aspetos mais relevantes que poderiam ser adotados para a animação.

Numa segunda fase, passaram-se a escrito as ideias iniciais para a curta-metragem, adotando também as informações recolhidas e escolhidas durante o processo de pesquisa que se fez à volta do tema principal. A partir daí, começou-se a trabalhar faseadamente, começando com a elaboração de um “Dossier de produção”. A primeira tarefa foi escrever uma nota de intenções com a ideia e o tema para o projeto, para em seguida, e após uma fase de reflexão profunda, elaborar a sinopse comercial⁶. Após estas fases, começou-se a pensar nas personagens que iriam aparecer, atribuindo-lhes uma história pessoal, características psicológicas e traços físicos.

⁶ Sinopse comercial: é um resumo mais curto da história de um filme/animação.

A terceira fase foi focada na construção do *storyboard* e do *animatic* (com a narração). Primeiro fez-se um rascunho em papel, que depois foi passado a limpo digitalmente. De seguida foi elaborado o *animatic*, que é basicamente uma animação 2D do *storyboard*. Com o *animatic* feito, foi posta em prática a escrita do argumento. Por último, elaborou-se um *step-outline*⁷ e uma sinopse de produção⁸, com as cenas resumidas da história da animação.

Numa última fase, antes de começar a produção da animação final, fez-se uma investigação para recolher informação para a escolha de estilo gráfico. O objetivo seria depois fazer testes analógicos e digitais para ver o que funcionaria melhor, consoante o estilo em vista. Após a escolha gráfica, começou-se a trabalhar na elaboração da curta-metragem de animação final.

2.4. Cronograma

PRÉ-PRODUÇÃO	DESENVOLVIMENTO
Outubro - Novembro:	<ul style="list-style-type: none"> Proposta do tema e começo da escrita do relatório de projeto; Investigação teórica e de técnicas artísticas; Visionamento crítico de animações e filmes relativos ao tema do projeto; Construção da narrativa: <ul style="list-style-type: none"> - Nota de intenção, sinopse comercial e personagens.
Novembro - Dezembro:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Moodboard</i>; <i>Concept art</i> e <i>character design</i>; <i>Background design</i>; Elaboração do <i>storyboard</i>; Sinopse de produção, <i>step-outline</i> e argumento. Escrita do relatório: abordagem e tratamento.
PRODUÇÃO	DESENVOLVIMENTO
Dezembro - Janeiro:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Layout</i>; Começo e entrega do <i>animatic</i>; Escrita do relatório: obstáculos e soluções adotadas na realização do <i>animatic</i>: pré-produção.
Janeiro – Fevereiro:	<ul style="list-style-type: none"> Finalização do <i>concept art</i> e <i>character design</i>; Escolha e elaboração do estilo gráfico para a animação; Escrita do relatório: explicação dos desafios na elaboração dos primeiros elementos para a animação.
Fevereiro – Abril:	<ul style="list-style-type: none"> Começo da elaboração da curta-metragem; <i>Coloring</i> e <i>clean-up</i>⁹ de uma cena, para estabelecer o estilo gráfico da animação; Escrita relatório: produção.

⁷ *Step-outline*: é o resumo de cada cena da história.

⁸ Sinopse de produção: é o resumo da história da animação.

⁹ *Coloring* e *Clean-up*: pintura e limpeza do rascunho da animação.

Abril – Junho:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clean-up e coloring</i> da restante animação; • Começo da composição da banda sonora e efeitos sonoros; • Escrita do relatório: produção.
Junho - Julho:	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusão da escrita do relatório: reflexão crítica (decisões, mudanças, dificuldades e soluções feitas ao longo da criação da curta-metragem); • Entrega do relatório; • Apresentação oral do projeto artístico;
PÓS-PRODUÇÃO	DESENVOLVIMENTO
Agosto – Setembro:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão da banda sonora: alterações necessárias. • Montagem final da curta-animação: <i>Compositing</i>¹⁰.

3. Historial da produção

3.1. Pré-produção

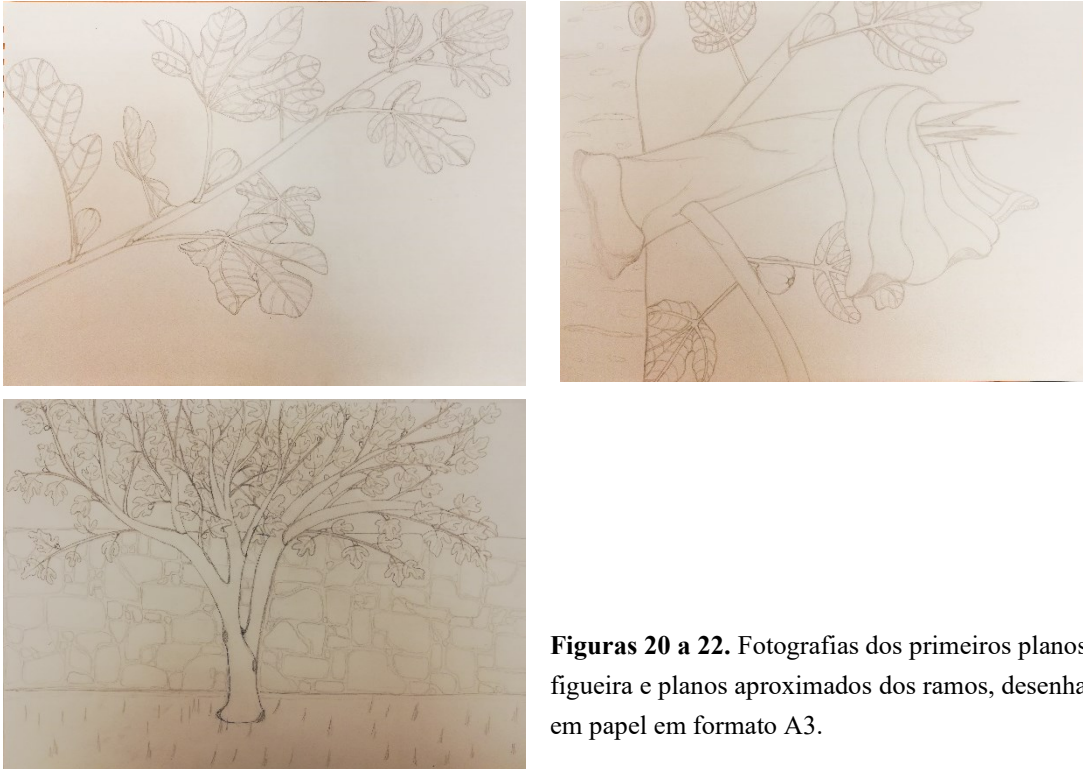
No início da produção desta curta-metragem, e ao longo do mês de outubro, começou-se por escolher o tema que se iria tratar neste projeto. Escolheu-se abordar a pobreza como tema principal, explorando as histórias de infância de Hortência. Com o tema escolhido, o passo seguinte foi fazer uma gravação de áudio, a contar vários episódios de infância na sua aldeia, através de uma conversa informal com Hortência. Durante esta conversa, esta contou várias histórias da sua infância, desenvolvendo diversos assuntos, que revelam o contraste de riqueza e pobreza presente na população que habitava em Viseu, na freguesia de Valadares e arredores, durante a época da ditadura de Salazar. Após a gravação de cerca de 50 minutos de áudio, procedeu-se ao corte em diversas partes e separação por temas dos conteúdos narrados. Por fim, selecionaram-se as partes da história relativas à pobreza das crianças, que habitavam na aldeia onde Hortência viveu.

Ao fazer a gravação de áudio, e partindo das partes escolhidas para adaptar na animação, decidiu-se começar a explorar o cenário no qual se insere. Visto que o local referido por Hortência atualmente se encontra abandonado e de difícil acesso ao público, registaram-se vídeos e capturaram-se imagens de figueiras na sua casa, para estabelecer possíveis planos para a animação. Fotografaram-se várias figueiras, em diversos pontos de vistas, tendo em conta que a animação teria planos segundo a perspetiva visual de uma criança e de adultos.

No início do mês de novembro, começou-se a desenvolver a escrita da sinopse comercial e da nota de intenções, tendo em conta as histórias de infância de Hortência, escolhidas para se retratar neste projeto. Para além disso, fez-se uma investigação teórica e de técnicas artísticas. Recolheu-se informação de textos científicos relativos ao Estado Novo e à ditadura de Salazar, tendo como base a pobreza em Portugal durante os anos 50 e 60. A visualização de várias curtas e longas-metragens de animação apresentadas no Cinanima, foi uma grande ajuda a nível da recolha de referências artísticas, tanto para a inspiração na escolha do estilo gráfico para a animação, como também para o desenvolvimento da narrativa. Um dos exemplos é o filme “Elo” (2020), realizado por Alexandra Ramirez (Xá), que também tem uma abordagem da natureza, como uma figueira.

¹⁰ *Compositing*: composição final da animação, onde estão incluídas a animação e *design* do som.

Para começar a desenvolver o estilo gráfico da animação, recorreu-se ao diário gráfico para desenhar alguns esboços de elementos, como figos. A partir do dia 15 de novembro, iniciou-se o desenvolvimento de planos de alguns dos cenários idealizados para introduzir na curta-metragem, focando-se em fazer versões quase finalizadas desses mesmos.



Figuras 20 a 22. Fotografias dos primeiros planos da figueira e planos aproximados dos ramos, desenhados em papel em formato A3.

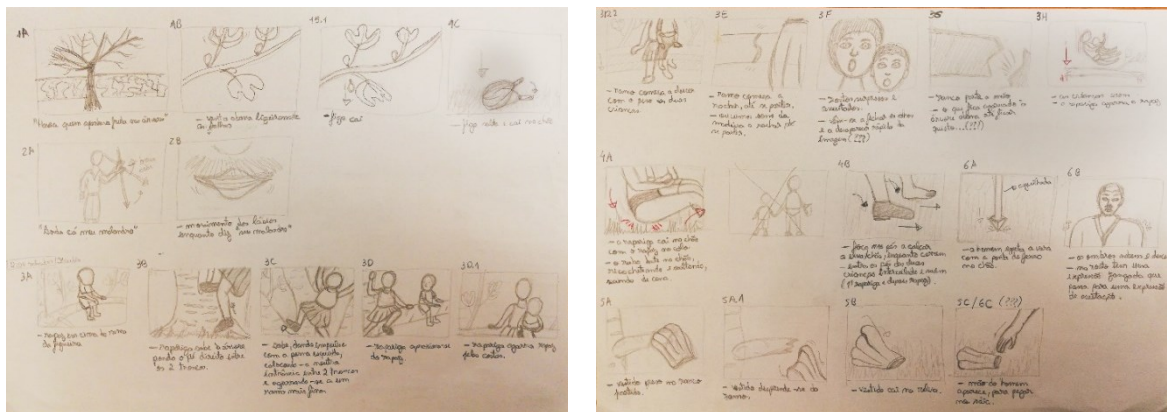
Nos dias seguintes, fez-se também o desenho da primeira versão das personagens principais da história. Para isso, foi importante desenvolver e interiorizar melhor a personalidade e história de cada personagem, ao escrever a descrição das personagens. Ao mesmo tempo, e como já foi referido anteriormente, para recriar as vestimentas da época e o carácter de cada personagem, foram usadas como base fotografias antigas de Hortência e da sua família, relativas aos anos 50 e 60. Para desenhar as crianças, utilizou-se como referência uma fotografia dos seus filhos, para ter em conta as suas alturas, visto que têm a mesma diferença de idade que as duas crianças da história deste projeto.

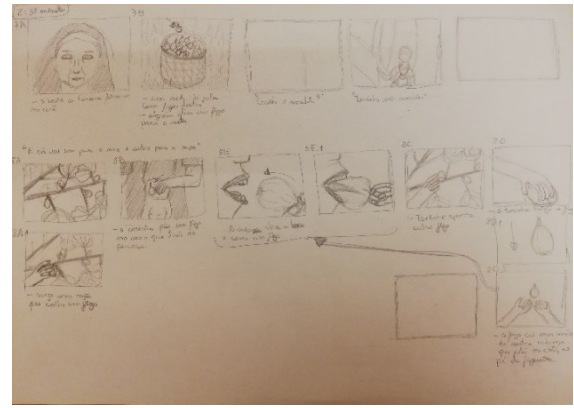
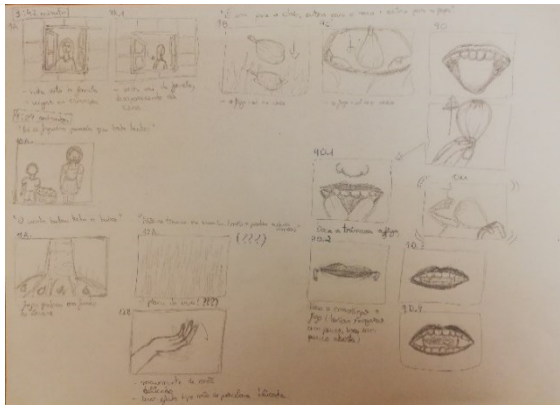


Figura 23. Fotografia do desenho em formato A3, da primeira versão das personagens, junto com as fotografias de referência (mostradas anteriormente).

Considerou-se importante voltar a fazer uma pesquisa para a recolha de referências de estilos técnicos e artísticos de animação, para implementar no projeto. Assim, recorreu-se à plataforma *The Animation Showcase*, para visualizar diversos projetos dentro da indústria de animação. No início de novembro, durante a 20ª Festa Mundial da Animação em Amarante, houve a oportunidade de ver a curta-metragem de Joanna Quinn, intitulada “Affairs of the Art”, que foi uma grande inspiração. Ao rever esta curta-metragem na plataforma *The Animation Showcase*, foi possível analisar movimentos técnicos característicos de Joanna Quinn e reparar em novos detalhes implementados na animação.

A partir do dia 22 de novembro, iniciou-se a primeira versão do *storyboard*, tendo em conta as primeiras ideias e visualizações mentais ao ouvir-se a gravação de Hortência. Começou-se por dividir o áudio por partes, tentando perceber qual a melhor abordagem para certos momentos da narração. O objetivo inicial foi tentar evitar a interpretação literal das palavras e inserir planos que pudessem representar de forma diferente o que se está a dizer.





Figuras 24 a 27. Primeira versão do *storyboard*, correspondente também à primeira versão do áudio, com a duração aproximada de 4 minutos e 50 segundos.

Na mesma semana, fez-se o planeamento do cronograma, para a organização da produção da animação ao longo dos meses seguintes. O desenho do *storyboard* foi uma grande ajuda para começar a escrita do argumento deste projeto, visto que se conseguiram visualizar melhor os acontecimentos e as possibilidades sonoras ao mesmo tempo da animação.

A partir do dia 29 de novembro, começou-se a trabalhar na composição do *animatic*, com as imagens do *storyboard* e a gravação da Hortêncica. Com este construído, cortaram-se algumas partes na gravação, como pausas ou hesitações. Isto permitiu reduzir não só o áudio, como tornar a narração muito mais fluida. Ao fazer a composição com o áudio, o vídeo ficou com 4 minutos e 34 segundos. Visto ser muito tempo, fez-se um corte de uma parte do *storyboard* e reorganizaram-se os planos. Com o corte conseguiu-se reduzir o tempo para 3 minutos e 30 segundos, no entanto ainda se tiveram de fazer mais desenhos e pensar em transições. Ao mesmo tempo, conseguiram-se visualizar as partes da história que ainda estavam em falta. Assim, prosseguiu-se à escrita, esboço e inclusão de novas ideias para as partes do áudio que não tinham sido pensadas anteriormente.



Figura 28. Novos planos do *storyboard*, incluídos no *animatic*.

Ao mesmo tempo, foram desenhados mais desenhos/*frames* para outras ações já incluídas no *storyboard*, para se perceber melhor o movimento ou a ação do plano. Houve algumas ideias que foram

desenvolvidas, mas que mais tarde foram descartadas, por não encaixarem na animação ou não fazerem ligação entre planos. Também se trabalhou mais na transição entre os planos.

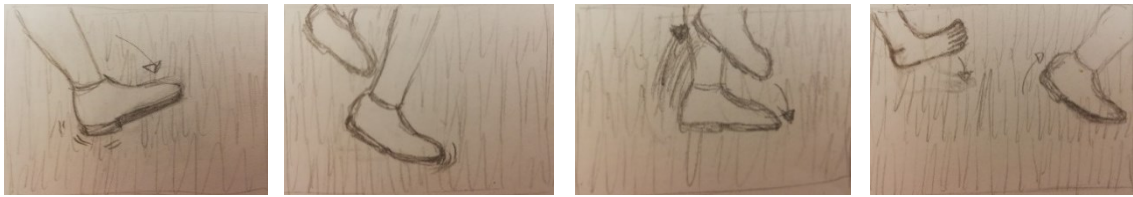


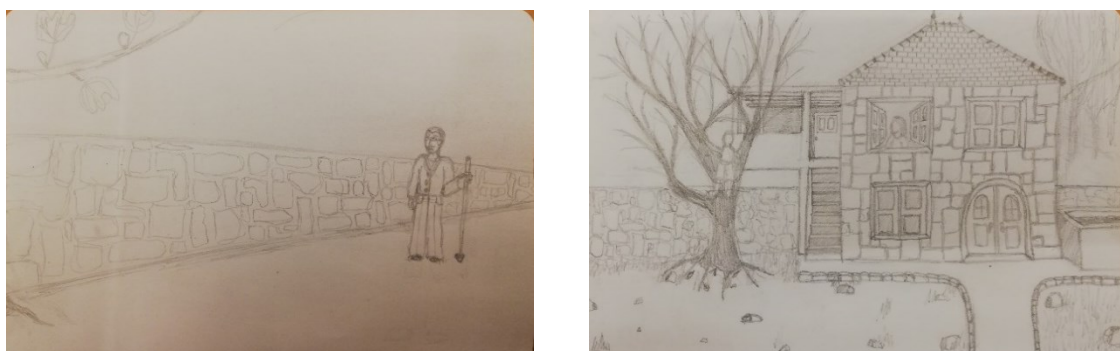
Figura 29. Sequência de imagens do *storyboard*, a reproduzir uma ação de uma das personagens.

As dificuldades surgiram com a continuação da redução do tamanho da animação, focando-se na mensagem que se queria transmitir inicialmente com a animação. Para facilitar a interpretação da história pelo espectador, cortaram-se mais partes desnecessárias, que inicialmente se pensava que fariam sentido na narrativa, como a parte em que Hortência menciona os filhos dos ricos durante a ditadura e os pobres que não eram diferenciados (o que era verdade aos olhos desta e não da sociedade). À medida que se foi ouvindo várias vezes a mesma gravação, reparou-se em repetições de palavras e hesitações por parte de Hortência, as quais foram cortadas. Assim, depois de retirar as partes mencionadas anteriormente, no dia 5 de dezembro já se tinha reduzido a duração da gravação para cerca de 2 minutos e 35 segundos.

Na semana de 6 a 12 dezembro, continuou-se a trabalhar nas transições entre alguns dos planos da animação, para fazer ligações consistentes e de fácil compreensão para o espectador. Voltaram-se a desenhar novos planos finais, para fazer a deslocação de câmara na animação, reproduzindo a transição entre diferentes objetos ou personagens.

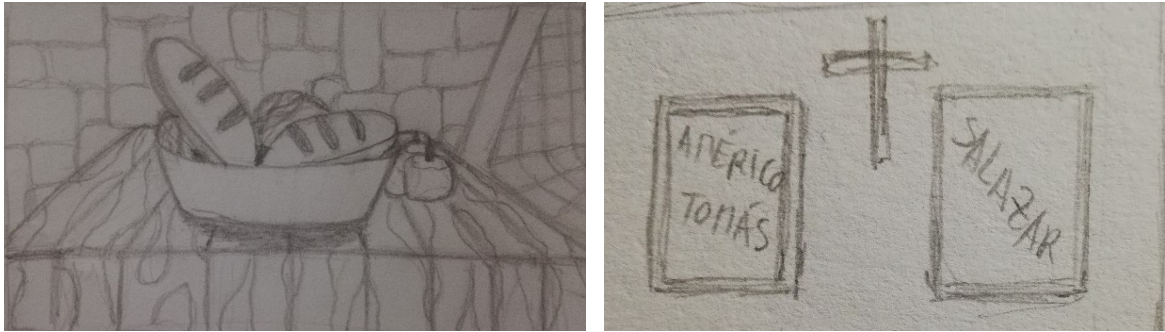


Figura 30. Sequência de imagens a reproduzir uma transição entre dois planos diferentes: passagem da visualização da saia presa no ramo para o rosto da condessa.



Figuras 31 e 32. Novos planos, que incluem movimentos de câmara: José a caminhar até à beira da figueira, e a casa da Condessa Amélia.

Como foi referido anteriormente, retiraram-se alguns planos, substituindo-os por outros, nomeadamente um plano em que tinha a Hortência dentro da cozinha. Em vez disso, refez-se o plano da cozinha e incluíram-se *close-ups* dos elementos presentes na cozinha.



Figuras 33 e 34. Planos próximos da mesa da cozinha, com elementos em cima dela, e de dois quadros (um de Salazar e outro de Américo Tomás) e um crucifixo, para localizar temporalmente a história.

Para a parte da história na qual o marido de Hortêncina interrompe a narração, fez-se uma transição em *stop-motion*¹¹, na qual se passava de um plano para o outro, através de um papel que se amarrotava e voltava a desenrolar-se. Tendo em conta todas estas alterações que se foram fazendo no *animatic*, teve-se de ir mudando também o argumento.

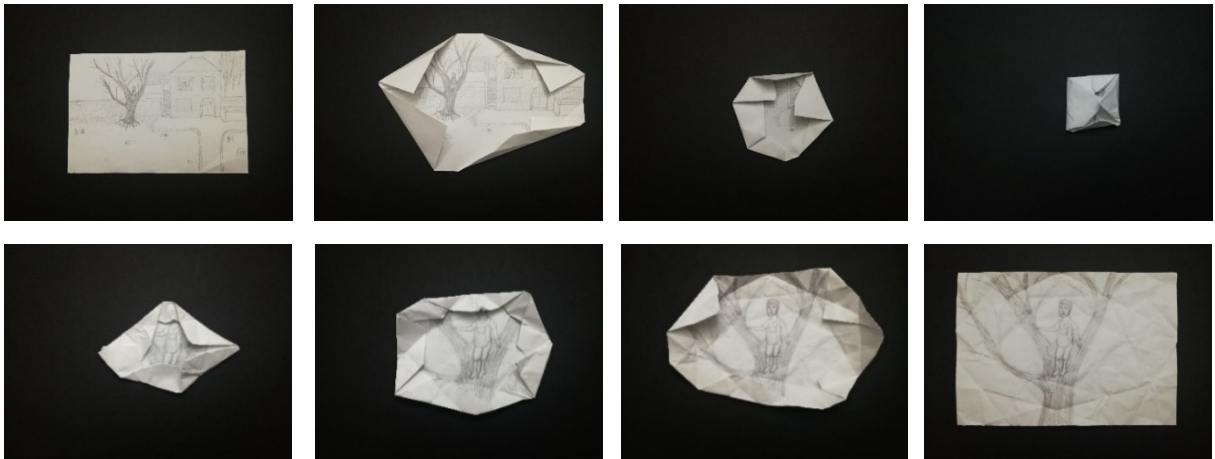


Figura 35. Sequência de imagens do processo de *stop-motion* em papel, mostrando a transição entre um plano geral para um plano aproximado da árvore.

Na semana de 13 a 19 de dezembro, fizeram-se novos desenhos em novas folhas, através da ajuda da mesa de luz e deram-se retoques em alguns dos planos finais da animação.



Figura 36. Fotografia do plano da casa da condessa Amélia, em formato A4, no qual se melhorou a perspetiva da casa e a figueira.

¹¹ *Stop-motion*: técnica de animação, na qual se reproduz um movimento animado utilizando objetos reais.



Figura 37. Fotografia do plano da figueira, em formato A3, no qual se melhoraram os ramos e as raízes, que anteriormente estavam muito rígidos e retos.

Para além destes planos, voltou-se a retocar o design inicial das personagens, e também foi feito o primeiro teste de cor de um plano final para a animação.

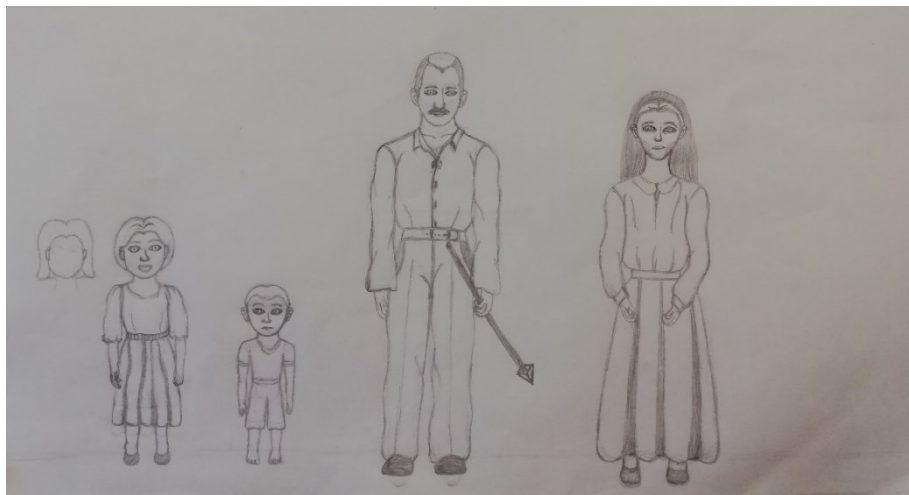


Figura 38. Fotografia da segunda versão do design das personagens.



Figuras 39 e 40. Fotografias do primeiro teste de cor de um ramo de figueira, desenhado a grafite e pintado com tintas acrílicas, em formato A3.



Figura 41. Fotografia do resultado final do primeiro teste de cor de um ramo de figueira, em formato A3.

Na semana de 20 a 26 de dezembro, e após um *pitch* no qual foi apresentado o projeto, decidiu-se trabalhar melhor na animação, tendo em conta alguns dos comentários do júri presente no *pitch*, como explorar mais os detalhes por detrás da animação, não retratando tal e qual o som e fazer planos em pontos de vistas diferentes, fazendo uma união entre a pobreza e a animação; ou ainda explorar mais a parte da interrupção da narração por parte do marido de Hortência. Assim, tentou-se focar mais em explorar melhor a pobreza na animação, introduzindo-a não só a partir do humor. Com isto em mente, e com mais comentários da orientadora e colegas, voltou-se a introduzir uma parte da narração, que tinha sido retirada anteriormente da animação, colocando-a no início, ao mesmo tempo que o título aparece. Nesta narração, Hortência aborda a pobreza, falando sobre o facto de as crianças pobres não serem diferenciadas das crianças mais ricas, independentemente do que estas vestiam.

Na mesma semana, refez-se o plano da casa da condessa Amélia, aumentando o comprimento da casa e a perspectiva.



Figura 42. Fotografia do desenho da segunda versão da casa da condessa Amélia, em formato A4 numa folha A3.

Ao rever o *animatic*, sentiu-se a necessidade de adicionar novas ações e desenhos do *storyboard*, para assim melhorar os movimentos no *animatic*. Para apresentar Hortência em criança logo no início

da narração, introduziu-se um plano aproximado, no qual a câmara foca na sua cara e se movimenta para baixo, até mostrar o avental que esta segura.

O último plano adicionado, foi na parte da narração onde o marido de Hortência interrompe a sua conversa. Como se achou pertinente o facto dele se introduzir na história, dizendo para Hortência esquecer as histórias do passado, decidiu-se manter esta parte e explorá-la mais. Assim retirou-se a parte do *stop-motion* que tinha sido feito anteriormente.



Figura 43. Fotografias dos três *frames* principais do plano, no qual se grava Hortência a falar, dentro de uma cozinha, quando o seu marido interrompe a narração e sai do plano logo a seguir.

Em janeiro, começaram-se a desenvolver os *turnarounds* das personagens principais, Hortência e António, bem como da personagem do José. Ao mesmo tempo, desenharam-se expressões e poses das duas crianças, que fazem parte de *frames* do *storyboard*.



Figura 44. Fotografia do *turnaround* da Hortência (formato A3), expressões faciais e posições desta de cabeça para baixo, respetivas a um momento da animação, no qual esta se encontra pendurada num ramo de uma árvore.

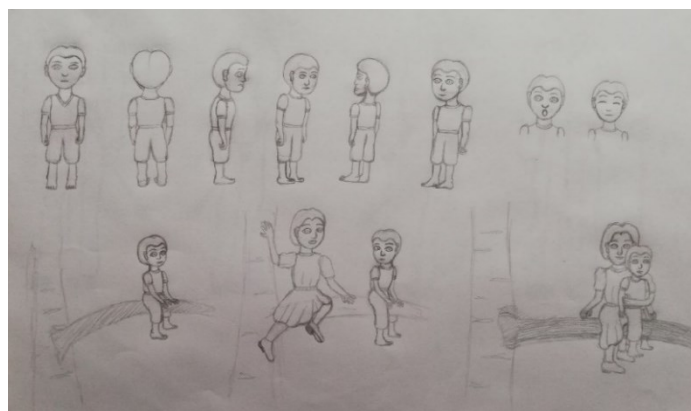


Figura 45. Fotografia do *turnaround* do António (formato A3), incluindo expressões faciais e três *frames* presentes no *storyboard*, no qual Hortência está também inserida.

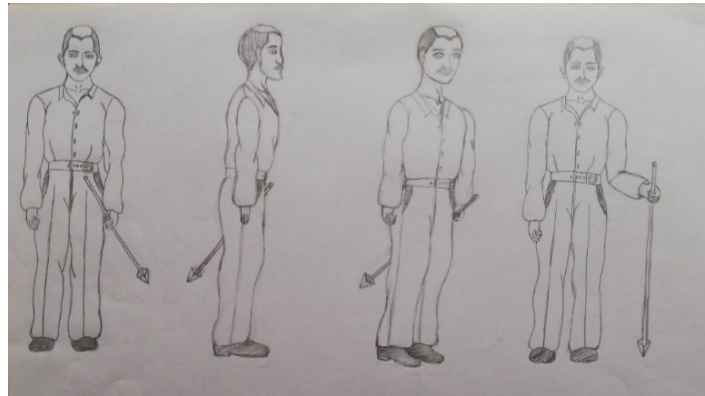


Figura 46. Fotografia do *turnaround* do Sr. José (formato A3), incluindo uma pose presente na animação.

3.2. Produção

Com os *turnarounds* feitos, decidiu-se desenvolver *backgrounds* para os planos que se iriam começar a animar. Inicialmente, escolheu-se começar por um plano próximo de um ramo de figueira, no qual aparecia a mão de António a apanhar os figos. Todavia, o plano final do ramo de figueira que tinha sido pintado no início pertencia a outro momento da animação.



Figura 47. Estudos visuais do movimento da mão do António a arrancar um figo do ramo da figueira e a largá-lo para o chão.

Assim sendo, mudou-se de planos e decidiu-se começar a trabalhar na animação do plano no qual o ramo de figueira se inseria. Para este pintou-se um fundo do céu, para colocar atrás do ramo. De seguida, inseriu-se a fotografia do ramo da figueira no Photoshop, seleccionando-a e fazendo a limpeza desta. O objetivo seria depois sobrepô-la ao fundo do céu, e fazer a animação dos ramos da figueira a abanar.



Figura 48. Fotografias (em formato A3) dos planos do céu, pintados com tinta acrílica.



Figura 49. Plano do ramo da figueira já limpo, com uma cor de fundo, que poderá corresponder à ambiência a ser implementada na pintura do *background*.

Com este o plano da figueira estabelecido, passou-se para o segundo plano que vinha a seguir, no qual se foca num muro de pedra, e onde entra o Sr. José a caminhar. Assim, desenhou-se o muro em papel, no formato A3, para depois o pintar com tintas acrílicas. A seguir, importou-se a imagem no Photoshop e começou-se a trabalhar no *walk cycle* (ciclo de caminhada animado) do Sr. José.

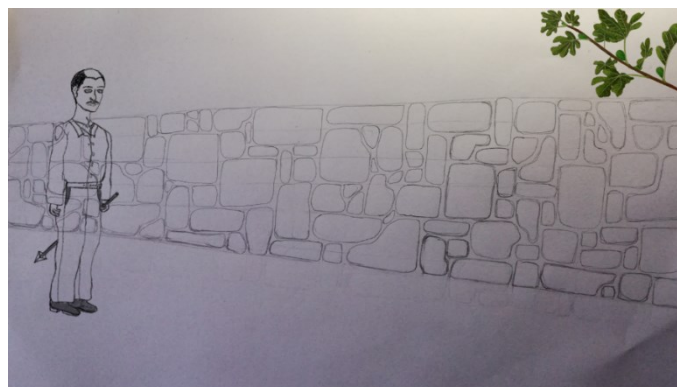


Figura 50. Imagem inicial, com o traço do Sr. José, sobreposto à fotografia do muro, incluindo também o ramo da figueira.

A partir daqui, foi um processo mais demorado, visto que se teve de desenhar cada *frame* correspondente às poses do *walk cycle*. Em todos os *frames*, focou-se em manter o *design* do Sr. José e retratar a expressão corporal idealizada ao se fazer o *storyboard*. Com as poses todas desenhadas das pernas e do torso, partiu-se para a correção de alguns erros de coordenação entre os braços. Após algumas revisões com a orientadora e o coorientador, voltou-se a arrematar a aguilhada e as pernas em alguns *frames*. No final, o trabalho focou-se em corrigir o desenho do rosto do Sr. José.

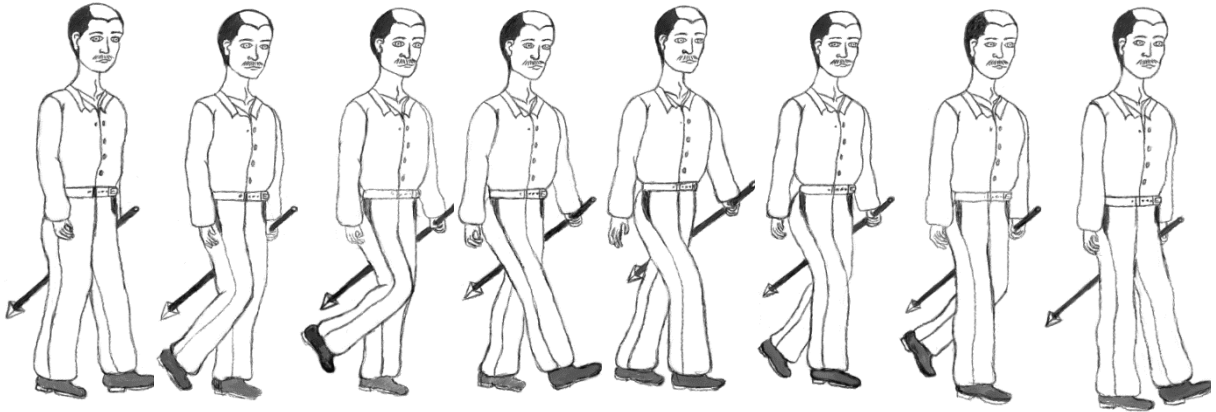


Figura 51. Frames correspondentes ao *walk cycle* do Sr. José.

O passo seguinte foi começar a pintar o muro de pedra e o ambiente em seu redor, focando-se em utilizar uma paleta com cores vivas. Foi escolhido e pintado o tom base das pedras, colorindo as reentrâncias entre estas com uma cor mais escura. Após estas pintadas, pintou-se o céu, tentando torná-lo o mais realista possível, com a introdução de nuvens.

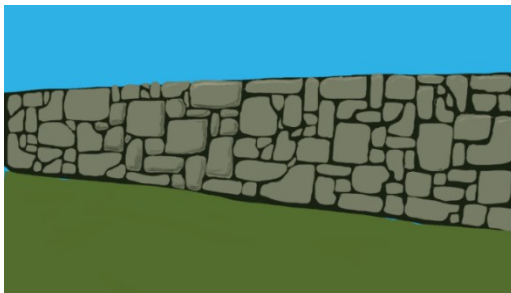


Figura 52. Teste de cor digital para a escolha da paleta de cores, para pintar o plano com tintas acrílicas.



Figuras 53 e 54. Fotografia da primeira versão pintada, em formato A3, incluindo já sombras nas pedras e um céu detalhado; e fotografia da segunda versão do plano em formato A3, com a inclusão de ervas no chão.

Visto que se notava muito a linha entre o muro e chão, pintaram-se e trabalharam-se mais as ervas, tornando-as mais densas à beira do muro. Ao mesmo tempo, adicionou-se vegetação em cima do muro e foram melhoradas as pedras do muro, com a adição de sombras e luz, para dar mais profundidade e realismo ao plano. Por último, acrescentaram-se pedras mais pequenas no chão, ao longo do terreno.



Figura 55. Fotografia do plano final em formato A3.

Com o plano de fundo pintado, importou-se a fotografia no Photoshop, para a seguir se iniciar a pintura dos *frames* do Sr. José. Com estes feitos, foi exportado o plano de fundo e o Sr. José em separado para o After Effects, onde se fez a animação do *walk cycle*. Em seguida, adicionou-se uma máscara para criar a sombra no corpo do Sr. José e no chão.

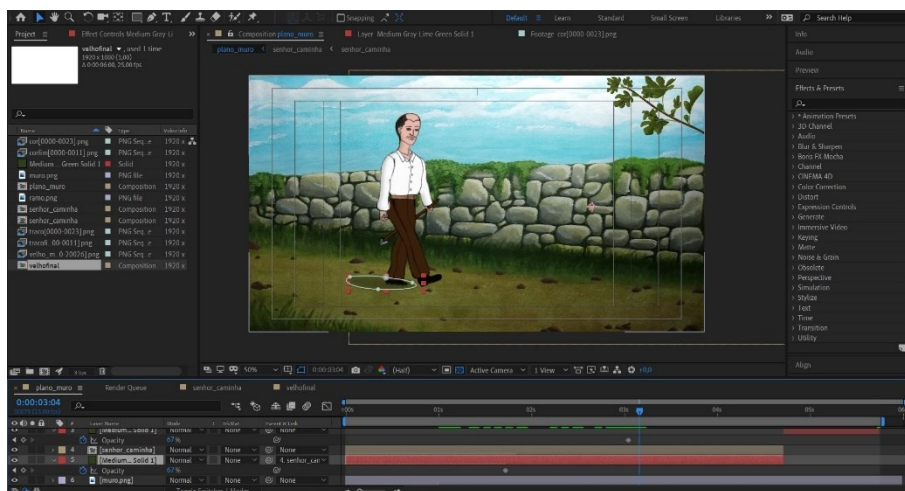
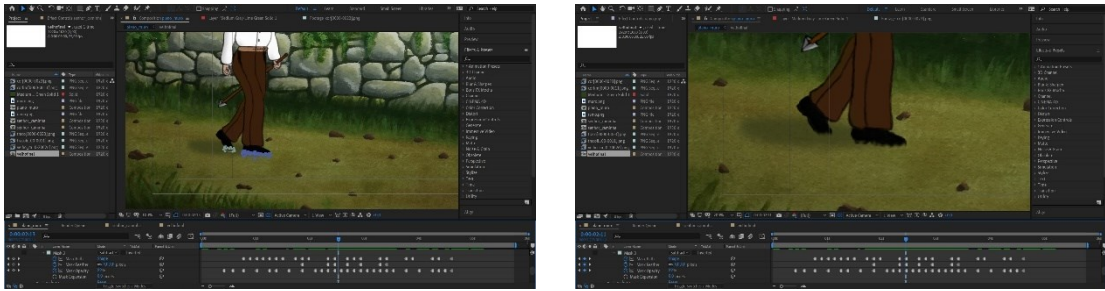


Figura 56. Imagem da composição do plano em After Effects, mostrando a composição final das sombras no chão e no corpo do Sr. José.

Para além das sombras, também se criaram máscaras nos pés do Sr. José ao longo do *walk cycle*, para criar o efeito dos pés a enterrar-se ligeiramente no terreno. Para isso, sobrepôs-se o desenho do chão, desenhando máscaras em cada pé com o formato de ervas, para formar assim a ilusão de que esta aparece à frente dos pés do Sr. José enquanto anda.



Figuras 57 e 58. Imagens do plano em After Effects, mostrando a composição final das máscaras nos pés do Sr. José ao longo do *walk cycle*.

O processo seguinte foi mais demorado e meticuloso, no qual se replicaram as poses do *walk cycle* e colocando-as no sítio correto. Ou seja, para fazer o movimento do Sr. José a entrar no plano e a andar da esquerda para a direita, teve de se verificar que cada pé coincidia com o outro do *frame* a seguir. Ao mesmo tempo, foram verificadas que as alturas da personagem não ficariam sempre as mesmas, visto que este se aproxima cada vez mais da câmara. Com os *frames* colocados nos momentos corretos, replicaram-se também as máscaras dos pés, voltando-se a alterar cada uma, consoante a posição de cada pé em cada *frame*.



Figura 59. Aspeto visual final do plano, com a inserção do *walk cycle* do Sr. José, mais o ramo da figueira.

Com este plano terminado, iniciou-se a composição do plano do ramo da figueira a abanar com o vento, o qual já tinha sido pintado anteriormente. Para isso importou-se a fotografia desta no Photoshop, onde se tentou replicar o movimento do ramo a abanar e o figo a cair. Como ficou muito estático e mecânico, refez-se o movimento da figueira no After Effects, tornando o movimento mais fluido com a utilização da ferramenta *puppet warp*¹².

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=vSaWtJd8hc8> (18 de fevereiro de 2022)



Figura 60. Imagem da composição do plano em After Effects, mostrando o ramo com os pontos criados com a ferramenta *puppet warp*.

Na semana de 21 a 27 de fevereiro, voltaram a fazer-se alterações na cena 4, no plano do *walk cycle* do Sr. José, no qual adicionei mais *frames* no final deste. No Photoshop, desenhou-se o movimento dos braços, no qual ele abana o braço esquerdo enquanto segura a agulhada, para demonstrar a sua revolta pelo facto da criança estar em cima da figueira. Com o desenho de cada pose desenhada e pintada, exportou-se cada *frame*, importando-os no *After Effects*, para se trabalhar as sombras nesses *frames*.

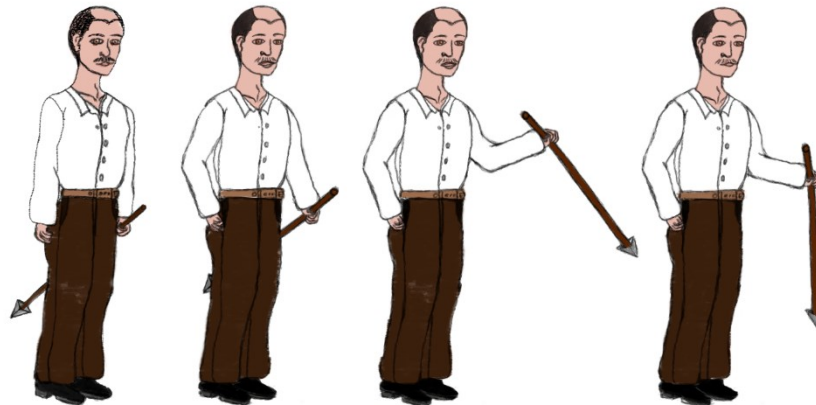


Figura 61. Frames do plano da cena 4, a resumir o movimento de revolta do Sr. José.

Na mesma semana também se começou a trabalhar no desenho *frame a frame* do movimento dos lábios do Sr. José no Photoshop a dizer “seu malandro”. Na continuação do trabalho, na semana seguinte detalharam-se mais os dentes, o interior da boca, e os lábios, pondo-os mais finos, visto que estavam muito femininos. Como se alterou o desenho dos lábios, passou-se a limpo o rascunho inicial, desenhando-se de seguida numa *layer* à parte o nariz e o bigode do Sr. José.

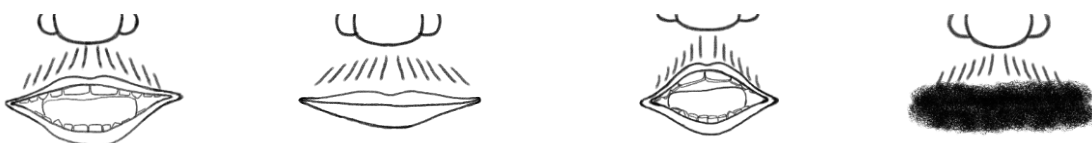


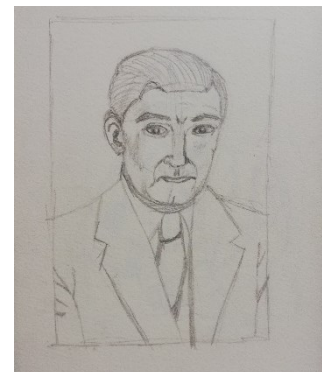
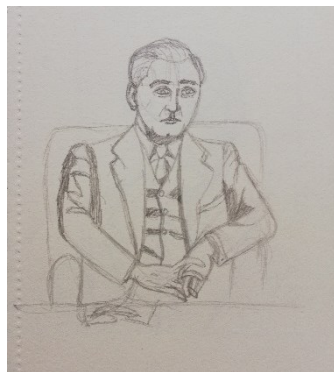
Figura 62. Frames com o resultado final do movimento de diálogo dos lábios, inclusive o *blur* de censura na boca.

Nas primeiras semanas de março, desenhou-se o menino António em cima da árvore, o qual aparece em dois planos estáticos. No terceiro plano, em que António se encontra em cima do ramo da figueira, animou-se este a olhar para trás de si, para depois entrar a Hortência no plano. Teve de se desenhar *frame a frame* a Hortência a subir para cima do ramo, para se sentar nele e a seguir se aproximar lentamente do António, para o agarrar pelas costas com o braço esquerdo. Esta segunda parte da ação foi mais demorada e difícil de executar, visto que se teve de pensar e visualizar cada movimento do corpo da menina, enquanto esta se tenta agarrar e equilibrar no ramo.



Figura 63. Três *frames* a resumir a visualização do movimento do plano 5, da cena 5.

Para além do trabalho nestes planos, também se começou a desenhar no diário gráfico retratos de Salazar, para o plano 3 da cena 2, que aparece na primeira parte da animação. Primeiro usou-se uma foto de meio corpo, mas depois decidiu-se focar mais no rosto, visto que se trata de um retrato. Também se ponderou o facto de o plano aparecer durante menos tempo no ecrã, tendo de se simplificar o desenho para uma leitura mais fácil do retrato pelo espectador. Para além disso, trata-se de um plano estático que servirá para localizar temporalmente a animação, não tendo uma grande influência na ação da narrativa.



Figuras 64 e 65. Fotografias dos primeiros desenhos na tentativa de retratar Salazar.

A meio de março, iniciou-se um novo plano, focado no pé da figueira, no qual aparece a Hortência a subir a figueira, para chegar à beira do António. Aumentou-se o tamanho da tela na vertical, para compilar dois planos e conseguir fazer a animação num plano só, para depois se fazer um movimento de câmara ascendente no *After Effects*. No final de março, acabou-se de desenhar o rascunho da rapariga a subir figueira, para depois se passar a limpo cada *frame*.



Figura 66. *Frames* finais, retirados do plano 3_4 da cena 5, que reproduzem o movimento de Hortência a subir a figueira.

Na semana de 28 de março a 3 de abril, começou-se a desenhar o plano das mãos do Sr. José a segurar a agulhada, passando-se a limpo o plano na mesma semana. Primeiro desenharam-se as poses principais da ação, e de seguida, começou-se um processo mais lento, com os desenhos entre cada pose principal.



Figura 67. *Frames* do *storyboard*, incluídos no *animatic*, a partir dos quais se desenhou o primeiro rascunho de cada pose principal.

Para este plano existem três movimentos diferentes: um movimento de rotação, um de aproximação e um de velocidade. Todos eles foram desafiantes, tendo em conta que se teve de visualizar e perceber a melhor forma de tornar cada movimento realista para cada um deles.

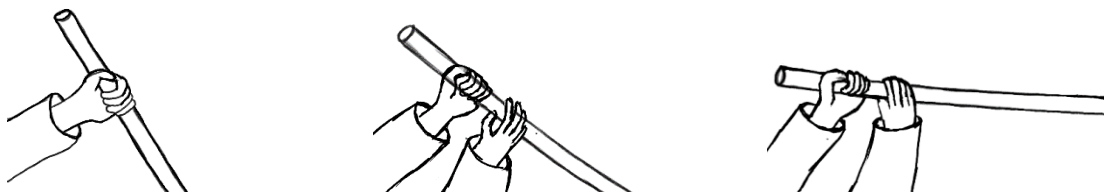


Figura 68. Primeiro rascunho do desenho do movimento de rotação da agulhada com as mãos.



Figura 69. Rascunho do desenho do movimento de aproximação da ponta da agulhada da câmara.

No final, visualizou-se o movimento de vai e vem, exercido por José, na tentativa de acertar as crianças. Esta parte foi especialmente mais desafiador, pois fez-se um primeiro rascunho, que em seguida com o desenho do guia para cada pose de cada *frame*, verificou-se que o desenho da agulhada ia diminuindo em tamanho ao longo do movimento. Teve-se de fazer assim, uma correção destes, seguindo então o guia.



Figura 70. Guia do posicionamento de cada desenho, para reproduzir o movimento de velocidade da ponta da agulhada e um *frame* com *onion skins*¹³ ligado, para se ver a diferença de tamanhos no rascunho inicial.

Ao mesmo tempo, exportou-se cada *frame* do Photoshop e importou-se no After Effects, para fazer uma composição com os tempos corretos para cada parte do plano. Neste processo, ainda se voltaram a melhorar alguns aspetos no traço do desenho, como as mãos, o cabo da agulhada, e ainda se adicionaram *frames* na última parte do plano.

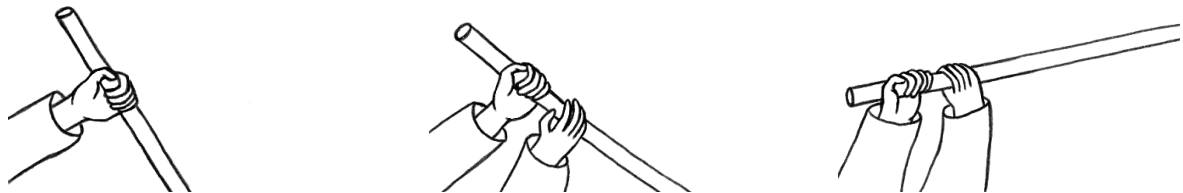


Figura 71. *Frames* finais da primeira parte do plano 6 da cena 5, onde se vê o melhoramento no desenho das mãos.

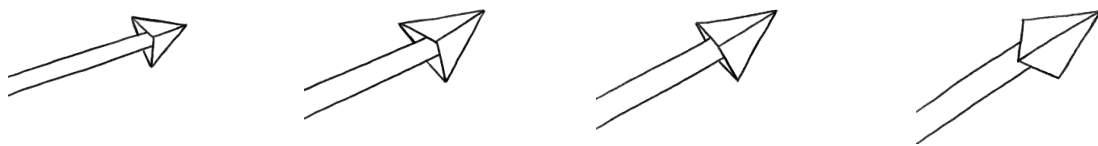


Figura 72. Versão limpa dos *frames* finais da segunda parte do plano 6 da cena 5.

No início de abril começou-se a trabalhar no plano 8 da cena 5, desenhando-se um primeiro rascunho do ramo da figueira a rachar, para se perceber e estudar como se poderia desenhar a racha a formar-se, até ao momento em que as duas partes do ramo se separam (*Mushoku Tensei*, 2020: ep.1).

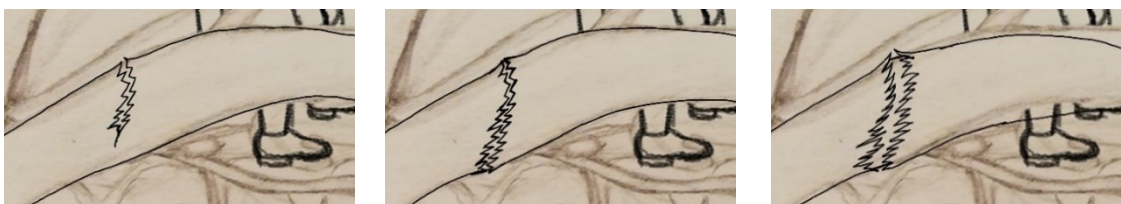


Figura 73. Três *frames* do rascunho inicial do plano 8 da cena 5.

Em seguida, fez-se um segundo rascunho, incorporando a criação da racha faseadamente, num movimento descendente e progressivo, à medida que o ramo se vai inclinando e partindo. Tentou-se reproduzir a união da madeira a rachar e a separar-se, mantendo-se segmentos da madeira unida ao início.

¹³ *Onion skins*: técnica de transparência usada na animação, para se poder ver vários *frames* ao mesmo tempo.



Figura 74. Três *frames* do segundo rascunho do plano 8 da cena 5.

Após o segundo teste, e de se compreender como funcionaria melhor o movimento, prosseguiu-se à correção dos erros. Refez-se a parte onde a madeira se separa uma da outra, melhorando a parte detrás, para depois se passar a limpo cada *frame* do plano.



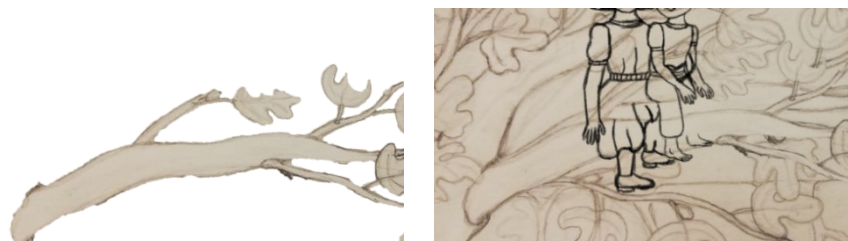
Figura 75. Três *frames* finais, do plano 8 da cena 5, reproduzindo o movimento do ramo da figueira a rachar.

Ainda na mesma semana, trabalhou-se no plano 7 da cena 5, no qual visualizamos a Hortência e o António sentados no ramo da figueira, quando este está prestes a rachar. Para este plano utilizou-se como referência a fotografia do plano da figueira, enquadrando o ramo na imagem.



Figuras 76 e 77. Fotografia do plano da figueira utilizado neste plano, e imagem do plano 5 da cena 5, para se ter uma referência da posição das crianças no ramo.

Para isso utilizou-se de seguida o Photoshop para fazer um recorte do ramo de figueira, onde as crianças estão sentadas. Este foi exportado como *png* e importado no After effects, para ser usado como um *layer* separado do fundo e para se animar o seu movimento descendente, em conjunto com o *layer* das crianças.



Figuras 78 e 79. Fotografia do ramo recortado e imagem do ramo já sobreposto na fotografia já enquadrada no plano, com a introdução da personagem de Hortência e de António.

Também se trabalhou no plano 10 da cena 5, onde se reaproveitou o recorte do ramo para fazer o movimento deste a cair. O objetivo seria mais tarde substituir este pela versão pintada. No mesmo plano,

desenharam-se em Photoshop as duas crianças a cair de olhos fechados, exportando a imagem depois para o After Effects, para fazer o movimento vertical.



Figura 80. Imagem do rascunho de Hortência a cair e imagem do *clean-up* (e versão final) desta.

Ainda na mesma semana, começou-se o rascunho do plano 11 da cena 5, no qual aparece a Hortência a cair, e a bater com o rabo no chão, enquanto segura o António no seu colo. A ideia para este plano foi aplicar a velocidade nos corpos, desenhando os braços e pernas das duas crianças ao longo da deslocação descendente. Ao mesmo tempo, reproduziu-se o movimento da *bouncing ball* (Williams, 2001: 94 e 95) a partir do rabo de Hortência, no qual este embate no chão e salta, saindo em seguida os dois personagens de cena.

Começou-se por desenhar o corpo de Hortência, tentando perceber o comportamento do corpo a cair, o rabo a embater no chão e o corpo a sair de cena. Depois deste rascunho finalizado, desenhou-se o corpo do António ao longo do movimento de cada *frame*. Ao exportar para o After Effects e testar a fluidez e movimentos, voltaram-se a corrigir as pernas e os braços tanto do António como da Hortência. Na semana seguinte, passou-se a limpo o rascunho de cada *frame* e atualizou-se no After Effects.

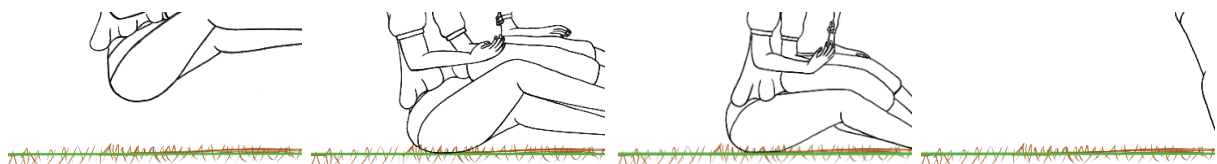


Figura 81. Alguns *frames* finais passados a limpo, do plano 11 da cena 5, a resumir o movimento dos corpos de Hortência e de António.

Na semana de 18 a 24 de abril, começou-se o plano 9 da cena 5, desenhando-se o rascunho das poses principais das caras de Hortência e de António no Photoshop, exportando depois cada imagem para o After Effects, fazendo a transição final das caras a sair do ecrã.

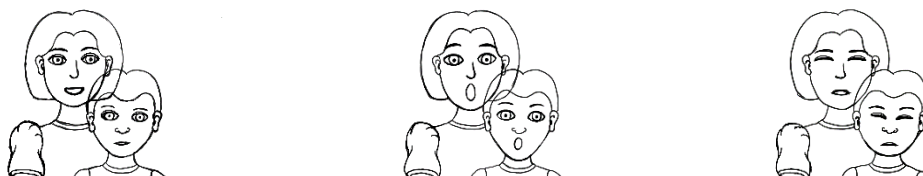


Figura 82. Três *frames* principais a reproduzir as expressões faciais de Hortência e António (Williams, 2001: 286-287), tendo como referência estudos de animação de expressões faciais (Williams, 2001: 249-250).

Como o movimento das cabeças estava muito estático, na semana seguinte trabalhou-se também nos tempos de descida dos ombros e da cabeça, adicionando-se mais desenhos para melhorar o movimento de aceleração a descer. Importou-se os *frames* no After Effects, fazendo-se uma composição dos três primeiros *frames*, para aparecerem mais tempo e depois o restante *frame*.



Figura 83. Imagem de um *frame* do rascunho, comparando com uma segunda versão do mesmo *frame* do plano 9, onde se podem ver correções na roupa de Hortência e nos rostos (face, tamanho cabelo e orelhas) de Hortência (Loomis, 2021: 117) e António (Loomis, 2021: 104).

Na mesma semana, iniciou-se o rascunho da cena 6, na qual aparece um plano focado nos pés a correr para a direita, aparecendo primeiro os de Hortência e depois os de António.

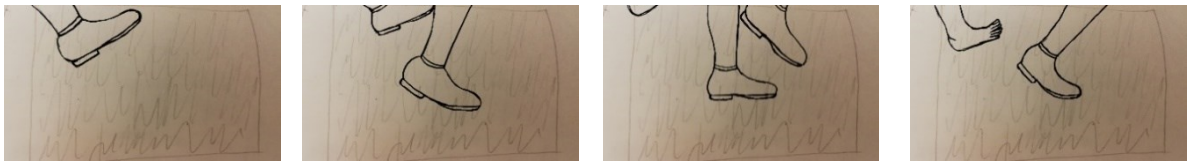


Figura 84. Primeiro rascunho dos pés das crianças, onde se notou que havia uma intercalação dos dois pés de cada um, que fazia com que não se parecesse que estes estivessem a correr.

Na semana seguinte, corrigiram-se os erros encontrados na primeira versão, colocando-se só o pé direito de cada criança no centro, e o pé esquerdo mais à frente, para dar a sensação que estão a correr. Depois também se separaram os pés das duas crianças, para aparecerem em momentos intercalados diferentes, importando-se no final os *frames* para o After Effects.

Ainda na semana de 18 a 24 de abril, começou-se a fazer o rascunho do plano 1_2 da cena 7, desenhando-se quase todas as poses da saia presa no ramo a abanar com o vento, até à transição onde se começa a mudar para a cabeça da condessa. Parou-se assim na parte do desenvolvimento do *wave action* da saia.

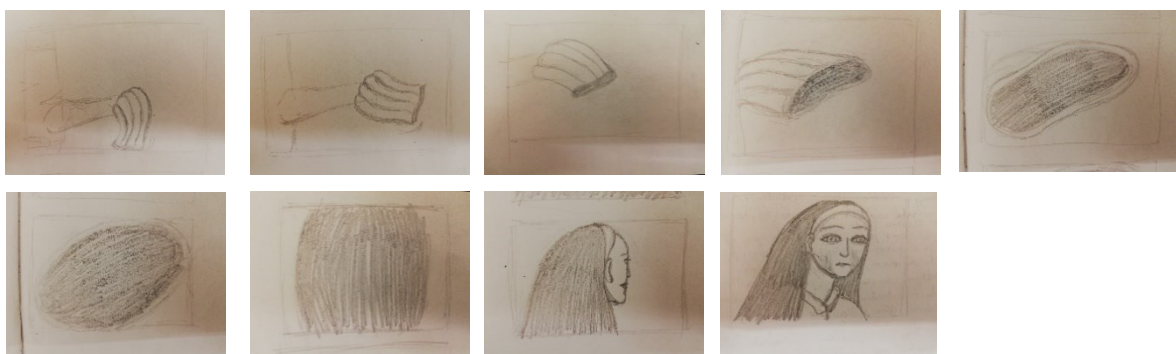


Figura 85. Fotografias do *storyboard*, a resumir a animação do plano 1_2 da cena 7.

Na semana de 25 de abril a 1 de maio, começou-se o desenvolvimento do *wave action*¹⁴ na saia, focando-se em reproduzir um movimento mais realista do tecido a abanar com o vento.

¹⁴ *Wave action*: movimento que reproduz a ondulação numa ação animada (corda, tecido, etc).

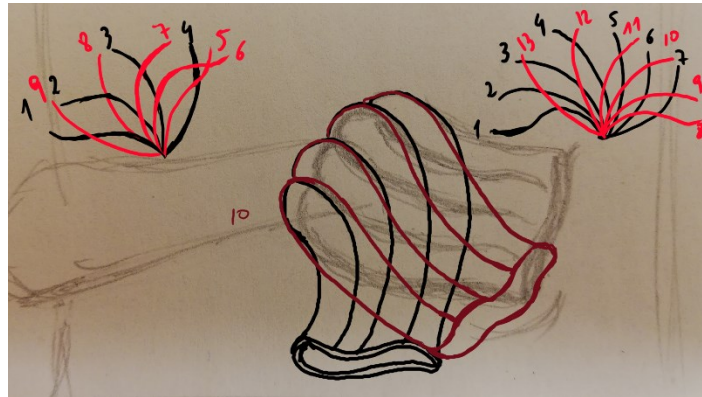


Figura 86. Fotografia de um *frame* da saia, com a segunda versão a vermelho, desenhada já por cima do *layer* do primeiro rascunho, acompanhada pelos apontamentos do movimento do *wave action* (Williams, 2001: 301-302).

Para se fazer uma repetição do movimento da saia, importou-se para o After Effects uma sequência de imagens só com os *frames* do *wave action* da saia, importando-se a seguir outra sequência de imagens com a ação completa, desde o *wave action* até à cabeça da velhota. Na mesma semana começou-se a fazer o rascunho da transição entre o interior da saia até aparecer a cara da condessa.

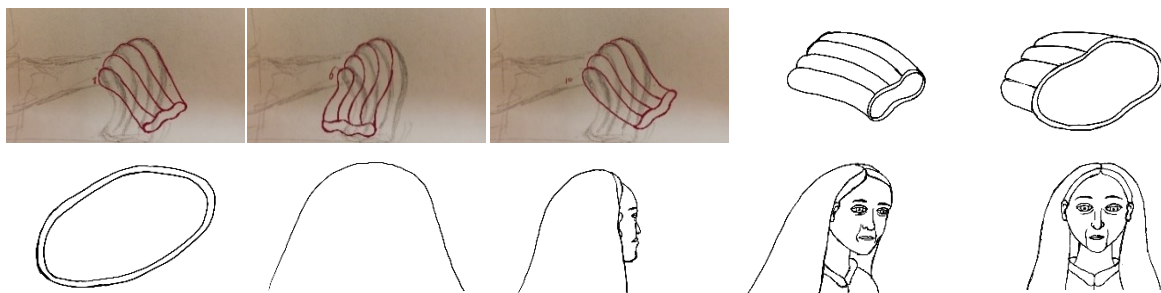


Figura 87. *Frames* retirados do plano 1_2, que resumem a animação da cena 7, mostrando a segunda versão da saia e a primeira versão do rascunho da rotação do rosto da condessa.

Na semana de 2 a 8 de maio, e já com a saia definida, decidiu-se melhorar as pregas desta e torná-la mais orgânica. Este tornou-se um processo mais demorado no momento da animação, pois houve um foco em desenhar o *wave action* das dobras das pregas, consoante o movimento da saia. Depois recuperou-se o desenho do ramo da figueira rachado (do plano 8 da cena 5) e colocou-se atrás do *layer* da saia, para depois de feita a animação do *wave action* nas pregas, se ajustar o desenho da saia ao ramo.



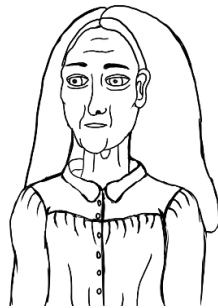
Figuras 88 e 89. *Frame* do plano 8 com a inserção do desenho do ramo rachado e *frame* com o desenho da terceira versão da saia, já com os ajustes finais.

Em seguida, acabou-se de fazer a rotação completa da condessa Amélia e melhorou-se o desenho dela, atribuindo-lhe características no rosto que a tornassem mais velha, como rugas, olheiras, papos, entre outros (Loomis, 2021: 86 e 87).

Para se fazer a transição com *zoom-out* para o plano 1 da cena 8, utilizou-se o último *frame* da cena 7 e desenhou-se o meio corpo da condessa, melhorando os detalhes na camisa dela (Hamm, 1963: 109 e 110), que foram posteriormente alterados também em cada *frame* do plano 1_2 da cena 7.



Figura 90. *Frames* finais do rosto da condessa Amélia, com as vistas de perfil, frente e três quartos, e já com as alterações na camisa dela.



Figuras 91 e 92. *Frame* do rascunho final da condessa, que foi posicionado em After Effects, por cima do plano da casa, enquadrando-a na janela aberta e trabalhando o posicionamento desta ao longo do *zoom out*.

No final da semana, fez-se um teste de cor para o plano da boca da cena 4, para ser mais tarde utilizado como referência para colorir cada *frame* da animação do plano. Para se pintar o fundo da pele, decidiu-se utilizar papel e tintas acrílicas, para recriar a textura da pele e as sombras.

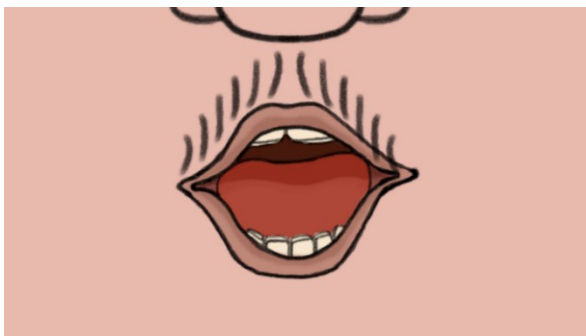


Figura 93. *Frame* do plano da boca do Sr. José, pintado com as cores de referência.

Na semana de 9 a 15 de maio, fez-se outro teste de cor das personagens da Hortêncica e do António. Tendo em conta as lembranças de Hortêncica em relação à cor das roupas das crianças da época, esta referiu que as cores mais comuns para as raparigas eram o rosa salmão, o azul-marinho, o branco com flores ou riscas para as camisolas e cor telha para os sapatos. Em relação aos rapazes, as cores mais comuns eram o azul-marinho/escuro, o branco, o verde-escuro e o castanho (sendo utilizado mais nos casacos).

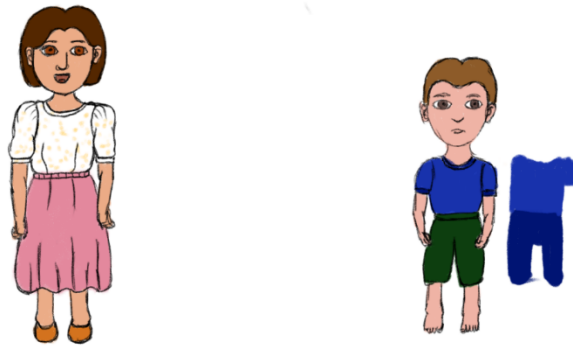


Figura 94. Primeiro teste de cor de Hortência e Antônio, a partir de cores sólidas, utilizando-se a primeira versão do design das duas personagens, que foi mudando durante o processo de animação.

A próxima tarefa foi começar o desenvolvimento de mais um cenário, desenhando-se o plano dos ramos da figueira com figos, que aparece ao longo da cena 10. Para este teve-se em conta uma das fotografias que se tirou às figueiras, durante a pré-produção do projeto.

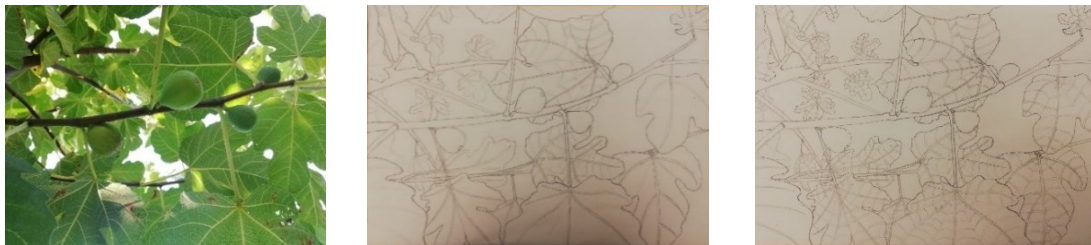


Figura 95. Fotografia utilizada como referência para se desenhar o plano dos ramos das figueiras, em papel formato A3.

A próxima cena na qual se começou a trabalhar foi na cena 9, referente ao corte da narração pelo marido de Hortência. Nesta cena, começou-se por desenhar Hortência sentada na sua cozinha atual, desenhando em *layers* separados a animação dos seus olhos e da sua boca a mexerem-se. A seguir, desenhou-se a sua neta à esquerda do plano e o marido de Hortência de pé à direita.



Figura 96. Fotografia da cozinha, na qual ocorre a ação e se posicionou as personagens.

Nesta semana também se reuniu pela primeira vez com o Alexandre Barbosa, a pessoa que produziu o desenvolvimento sonoro para a curta-metragem. Nesta reunião analisou-se cada cena da animação e os detalhes em cada plano, atribuindo sons específicos e estipulando sons de fundo que se encaixassem melhor com a ação. Ao mesmo tempo, teve-se atenção em estabelecer uma banda sonora no início e fim da animação que conseguisse acompanhar a narração, sem se sobrepor a esta.

Na semana de 16 a 22 de maio, desenhou-se o movimento do marido de Hortência a virar-se e a reclamar com esta, desenhando-se nos *frames* correspondentes o diálogo nos lábios deste. No final, desenhou-se o rosto do marido de Hortência (Loomis, 2021: 36 e 38).

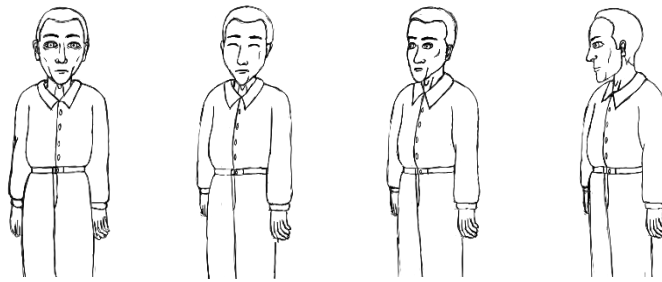


Figura 97. *Frames* do marido de Hortência a reproduzir o movimento de *overlapping action*¹⁵ (Williams, 2001: 226, 227, 228 e 229) e no qual se podem ver também os detalhes do seu rosto, bem como o trabalho no desenho da roupa em cada *frame*, consoante a posição.

Com este plano finalizado, terminaram-se de desenhar a grafite os retratos de Salazar e do general Américo Tomás, que tinha sido começado a seguir ao primeiro rascunho de Salazar. O desenho a grafite tornou-se mais desafiante, por se querer atingir um retrato mais realista. Para isso utilizaram-se lápis com diferentes tonalidades, para se obter a luz e sombras no rosto de cada retrato.



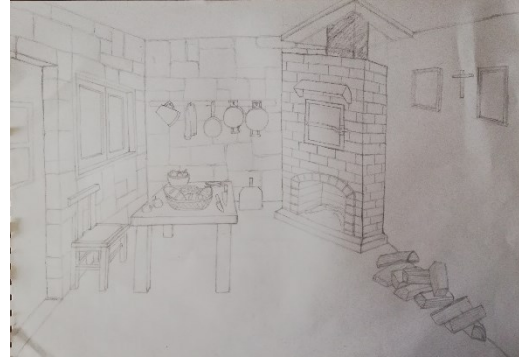
Figuras 98 e 99. Fotografia de um dos primeiros rascunhos do retrato de Salazar e o resultado final deste retrato, no qual se melhoraram as sombras e os detalhes na roupa.



Figuras 100 e 101. Fotografia de umas primeiras versões do desenho do retrato de Américo Tomás e o resultado final deste à direita, já com correções no rosto e a farda finalizada.

¹⁵ *Overlapping action*: ação que se foca em retratar um movimento real, tendo em conta a inércia e o facto de diferentes partes do corpo humano se moverem a velocidades diferentes.

Nesta semana, visitou-se a aldeia de Valadares, na qual se tiraram várias fotografias, como a captura de imagens da cozinha de uma das casas onde Hortência viveu. Também se fotografou a aldeia para se ter como referência para desenvolver o plano 1 da cena 1. Ao mesmo tempo, voltaram-se a tirar mais fotos do exterior da casa para ajudar a desenvolver os *backgrounds*.



Figuras 102 e 103. Fotografia utilizada como referência para desenhar o *background* do plano 1 da cena 2 e o primeiro rascunho do desenho do interior da cozinha.



Figura 104. Fotografia do primeiro rascunho do *background* do plano 2 da cena 2, onde se pode ver um plano aproximado da mesa, focando-se numa cesta com pão e broa dentro, maçãs e facas.



Figura 105. Fotografia do primeiro rascunho do *background* do plano 1 da cena 3, no qual se vê o exterior da casa de pedra.

No final da semana, acabou-se de desenhar o rascunho do plano 3 da cena 1 (iniciado na semana anterior), da Hortência a segurar o avental com pão e chouriço, para dar às duas crianças pobres. Como se sentiram dificuldades a visualizar o posicionamento e comportamento do avental enquanto é segurado, recorreram-se a fotografias tiradas a Hortência a segurar num avental, para se ter como referência visual.



Figuras 106 e 107. Fotografias de Hortência a segurar o avental, tentando recriar o posicionamento do plano 3, através de um plano frontal e um plano picado.

Depois da escolha do melhor plano e de se terminar o desenho no Photoshop de Hortência a segurar o avental, prosseguiu-se à limpeza do desenho dos pães e do desenho das rodelas de chouriço em diferentes *layers*.



Figura 108. Primeiro rascunho do plano 3 à esquerda e a versão final à direita, na qual também se retocou o desenho da Hortência para parecer mais nova, melhorando a fisionomia (tamanho do rosto, cabelo, ombros e mãos).

Na semana de 23 a 29 de maio, iniciou-se a animação do plano 2 da cena 3, fazendo-se o desenho dos *frames* iniciais do *walk cycle* (Williams, 2001: 146-147), no qual a Hortência anda em direção à câmara segurando um cesto em cima da cabeça.



Figura 109. Alguns *frames* do rascunho final do *walk cycle* de Hortência no início do plano 2 da cena 3.

Trabalhou-se na animação seguinte, desenhando-se primeiro as posições-chave de Hortência a aproximar-se da câmara, para depois se desenharem os intervalos/*inbetweens*. Para estes, fez-se o *zoom-in* da Hortência no After Effects, passando o vídeo para o Photoshop para se desenharem cada *frame* do movimento. Aumentaram-se certos detalhes ao longo dos desenhos, como o rosto, as orelhas e a boca de Hortência.

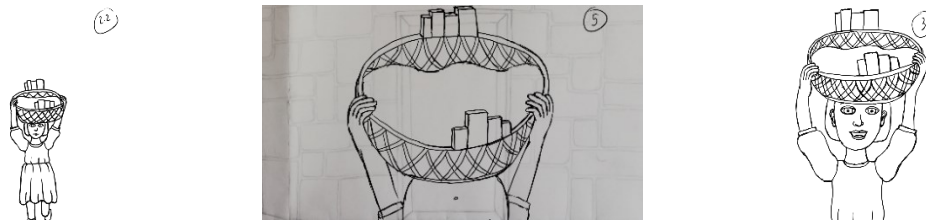


Figura 110. Primeiros *frames* com as posições principais da transição de Hortência até a aproximação do cesto da câmara.

No final trabalhou-se na perspetiva da transição do cesto, fazendo uma rotação com uma vista elevada/um plano picado da câmara. Vê-se a parte de cima do cesto, até este ocupar o ecrã, fazendo uma passagem para o próximo plano (plano 3, cena 3). No fim exportaram-se os *frames* e importaram-se no After Effects, colocando a composição da animação nos tempos certos.



Figura 111. Alguns dos *frames* que resumem a última parte do plano 2 da cena 3, onde se trabalhou também no desenho de Hortência e do cesto ao longo da rotação.

Na semana de 30 de maio a 5 de junho, continuou-se a trabalhar no plano 3 da cena 1, desenhando-se a animação das mãos das crianças a pegar no pão e nas rodelas de chouriça. Após a animação destas, desenhou-se as mangas da roupa em cada *frame* e introduziu-se a cabeça das crianças numa *layer* à parte.



Figura 112. Rascunho de um dos *frames* finais do plano 3 da cena 1.

No final, exportou-se para o After Effects cada composição e colocaram-se cada uma delas com os tempos corretos. Associou-se as composições das cabeças das crianças, do pão e das rodelas da chouriça ao “parente” (desenho da Hortência), para assim durante o movimento vertical descendente, elas aparecerem ao mesmo tempo que o fundo da Hortência e nos locais corretos.



Figura 113. Captura de ecrã do After Effects, com a exemplificação do processo de associação de composições a um parente (nomeado “rascunho” neste caso).

Voltaram-se a desenhar mais *frames* na cena 9 (onde o marido de Hortência interrompe a narração), desenhando-se a cabeça da Hortência a rodar para olhar para o marido, e também um movimento do braço enquanto fala. Também se inverteu o movimento do marido, para ele ficar no final a olhar para Hortência.



Figura 114. Um dos *frames* a retratar algumas das alterações no desenho de Hortência.

Ainda a meio da semana, desenhou-se o rascunho do plano 2 da cena 1, no qual duas crianças pobres estendem as mãos a pedir comer a Hortência.



Figura 115. Três *frames* do plano 2 da cena 1.

No final da semana, começou-se a trabalhar no plano 3 da cena 3, no qual se parte da transição do cesto do plano 2, para o cabelo de Hortência que está pendurada de cabeça para baixo num ramo de um carvalho. Assim, desenhou-se o rascunho do tronco do carvalho em papel, importando-se para o Photoshop a fotografia do desenho, para em seguida se desenhar digitalmente a pose principal de Hortência dependurada no ramo a balançar.

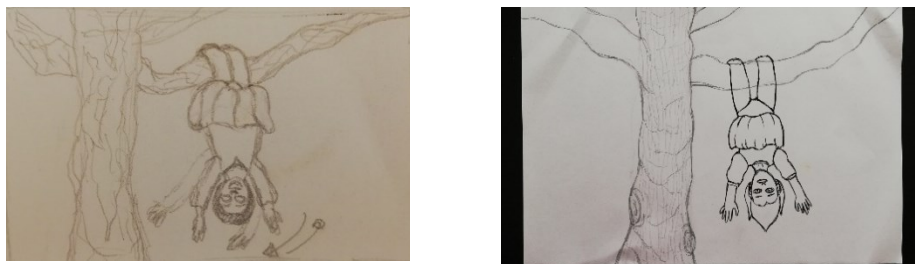


Figura 116. Fotografia do *storyboard*, e primeiro rascunho do desenho do carvalho em formato A4 com a inserção do desenho digital de Hortência.

A partir daí desenharam-se as poses seguintes do corpo, desenhando o vestido no sentido oposto do corpo, tendo em conta o movimento de balanço (Williams, 2001: 50). Depois de se terem desenhado todos os *frames*, teve-se em atenção o *wave action* no tecido da saia e nos cabelos da Hortência. Ao mesmo tempo tentou-se reproduzir o movimento suave de um pendulo com o corpo e braços suspensos.

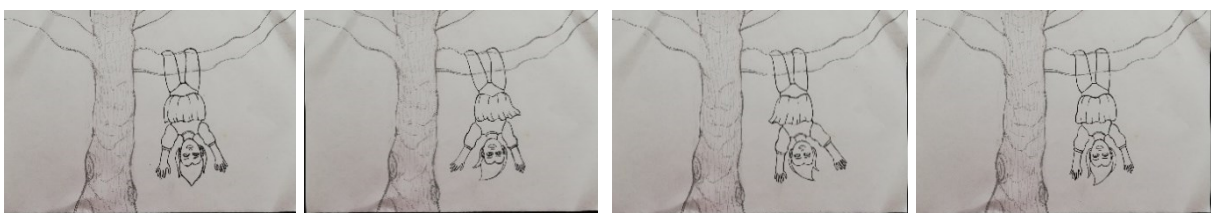


Figura 117. Primeiro rascunho de alguns dos *frames* a resumir a animação de Hortência a balançar no ramo do carvalho.

Intercalou-se a correção de *frames* e detalhes no desenho, observando a animação no After Effects, vendo o que não estava a funcionar, tendo em atenção os intervalos de cada desenho em relação ao anterior/seguinte.

Na semana de 6 a 12 de junho, corrigiram-se as mãos e posicionamento dos braços das crianças, do plano 2 da cena 1, tendo em conta a perspetiva e fisionomia do corpo humano. Também se começou em seguida a tratar do *clean-up* deste plano.



Figura 118. Comparação do primeiro rascunho desenhado do *frame* e a segunda versão corrigida deste mesmo.

Nesta semana, começaram-se a pintar alguns planos, pintando os *frames* do plano da boca do Sr. José a falar, e de seguida os *frames* do plano onde aparece as mãos do José a segurar a agulhada. Em seguida iniciou-se o *clean-up* do plano 3_4 da cena 1, onde Hortência aparece a segurar no avental, o qual foi terminado na semana seguinte.



Figura 119. Primeiros teste de cor definidos para o plano 6 da cena 5.

Na semana de 13 a 19 de junho, desenhou-se o António em cima da figueira da condessa Amélia (cena 10, plano 1) e exportou-se o desenho dele e incluindo-o no plano 1 da cena 8. Assim, importou-se para o After Effects, posicionando-o na árvore, atribuindo-lhe a posição final e associando-o ao parente (*background*), para assim acompanhar o movimento de *zoom-out* sem se deslocar.



Figura 120. Imagem do plano 1 da cena 8, onde se inseriu o desenho do António.

No seguimento deste plano, aproveitou-se o desenho do corpo de António para o plano 3 da cena 10, mas depois retificou-se e focou-se o plano só na saca de pano que este traz ao pescoço, para assim desenhar a seguir a mão deste a largar o figo dentro da saca.

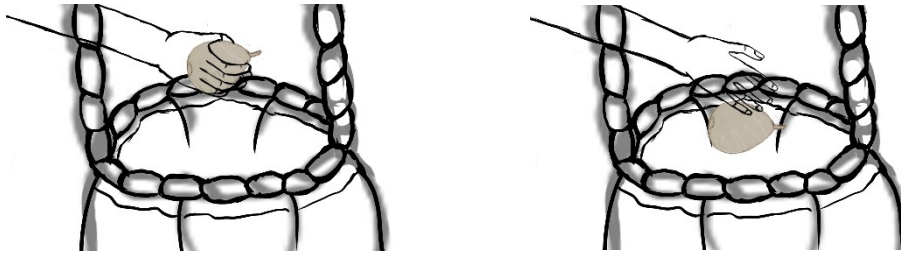


Figura 121. Dois *frames* do primeiro rascunho do plano 10 da cena 10, a retratar o movimento da mão a largar o figo dentro da saca.

De seguida, começou-se a trabalhar no plano 2 e 4 da cena 10, que partilham o mesmo *background* do ramo da figueira, e no qual o António apanha em cada um deles um figo com a mão. Assim, fez-se primeiro a animação da mão a apanhar o figo no plano 2 e depois fez-se o mesmo para o plano 4, tendo em conta o posicionamento da mão a segurar o figo. Neste último plano, também se fez um movimento de câmara do *background* em After Effects, para se focar na mão a arrancar o figo.

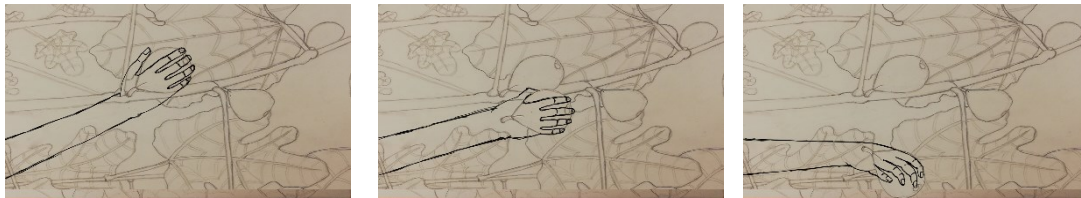


Figura 122. Três *frames* do plano 4 da cena 10, a resumir o movimento de rotação da mão até largar o figo.

Também se trabalhou no plano 5 e 6 da cena 10, fazendo-se um movimento vertical descendente do ramo da figueira até se focar no chão, onde se vê figos podres junto a outros figos bons. Neste plano animou-se também a figura de outro rapaz pobre, que apanha o figo do chão, que António largara para ele comer.



Figuras 123 e 124. Imagem do *storyboard* e de um *frame* do primeiro rascunho do plano 6, onde se vê a nova personagem sobreposta ao rascunho do tronco da figueira, desenhado com grafite numa folha de papel em formato A4.

Nesta semana, e no seguimento do plano 6 da cena 10, começou-se a animação da cena 11, na qual o rapaz leva o figo à boca, trincando-o em duas bocadas. Começaram por desenhar-se as posições-chaves da boca, tendo em conta as imagens do *storyboard*, para em seguida se desenhar os *inbetweens* da boca. A seguir desenhou-se o movimento dos dedos da mão a aproximar-se e a afastar-se da boca, à medida que o rapaz leva o figo à boca e o mastiga.



Figura 125. Imagens do *storyboard* com o resumo da ação da cena 11.

Também se começou a animação do plano 1 da cena 13, desenhando-se meio corpo do António em cima da figueira, salientando-se o movimento do rosto e dos seus lábios a cantar.

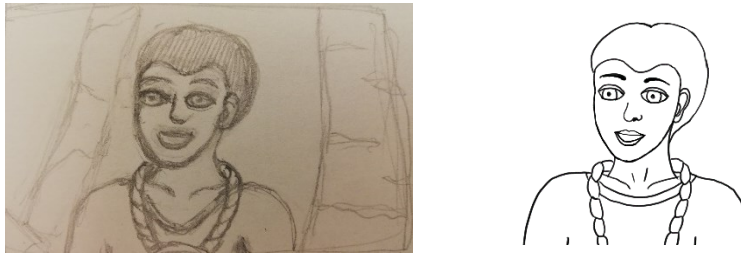
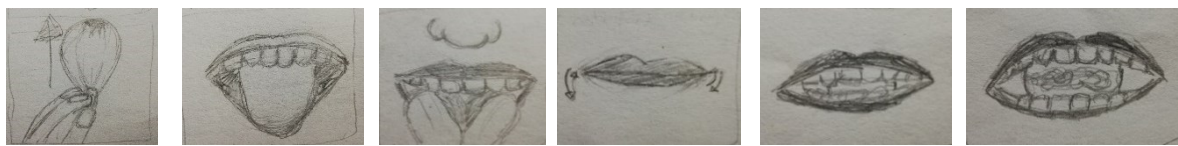


Figura 126. Imagem do *storyboard* e imagem do primeiro rascunho do plano 1 da cena 13.

De seguida, passou-se para o plano 4 da cena 13, esboçando primeiro as posições iniciais da boca do segundo rapaz, que a abre para comer o figo que apanha do chão.



Figur 127. Imagens do *storyboard* a resumir a animação do plano 4 da cena 13, onde se vê a boca da criança a trincar e a mastigar o figo de boca aberta.

Nesta mesma semana, também se adicionaram mais *frames* e terminou-se o *clean-up* do plano 1_2 da cena 3, no qual a Hortêncica aparece com o cesto em cima da cabeça a aproximar-se da câmara.

Na semana de 20 a 26 de junho, acabou-se a animação do plano 4 da cena 13, no qual se terminou de desenhar digitalmente os *inbetweens* da boca a mastigar o figo, enquanto que para o figo foi utilizado um recorte do seu desenho em papel. Tanto para o plano 4 da cena 13, como para a cena 11, cada pedaço de figo foi desenhado em papel e pintado com tintas acrílicas, sendo depois incluído no *frame* correspondente em cada plano, ao se fazer a composição no After Effects.

Acabou-se de se animar o plano 5_6 da cena 10, adicionando mais *frames* ao movimento do rapaz a apanhar o figo e a levar à boca, bem como se introduziu o *background* da figueira, com o António sentado em cima dela.

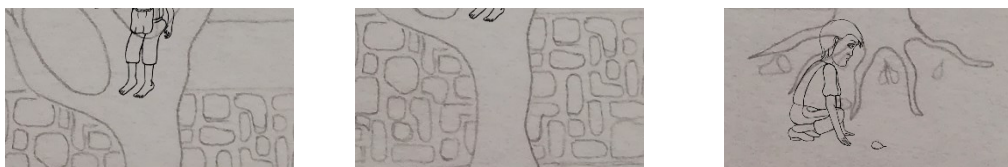


Figura 128. *Frames* retirados do plano 5_6 da cena 10, a resumir o movimento descendente até ao rapaz que apanha o figo do chão.

No final da semana, começou-se e terminou-se de se animar a cena 12, na qual a condessa Amélia aparece à janela, olhando para trás. Para esta cena utilizou-se como referência a rotação do corpo da condessa Amélia da cena 7, e a imagem de meio corpo que se tinha desenhado anteriormente para a cena 8. Assim, voltaram-se a desenhar novos *frames*, fazendo o resto do seu corpo e do seu véu, tendo em conta a rotação de 90ª realizada pela personagem (Hamm, 1983: 24, 25 e 26).



Figura 129. *Frames* finais da condessa Amélia, a resumir o movimento da cena 12.

Na mesma semana também se coloriu o plano 3_4, o plano 5 e o plano 9 da cena 5, exportando-se os novos *frames* do Photoshop e importando-se no After Effects, para se exportar em seguida para o Adobe Premiere a composição final colorida de cada plano.



Figuras 130 a 132. Um *frame* pintado do plano 3_4 e do plano 5, tendo como referência a versão final da cor das personagens principais.

A partir daqui, e já com o rascunho da animação de todas as cenas feitas (sendo contabilizadas 13 cenas), procedeu-se à realização de *clean-ups* das restantes cenas e respetivos planos. À medida que os planos foram sendo limpos e finalizados, passou-se para a parte de colorir *frames*, e de no fim pintar detalhes como sombras e luz. A última fase de produção passou por se pintar os *backgrounds* com tintas acrílicas e lápis de cor aguarelados, para no final se incluírem estes na animação digital.

3.3. Pós-produção

Nesta fase final do desenvolvimento do projeto, procedeu-se à revisão da banda sonora e montagem final da curta-metragem de animação. Com a finalização do *compositing* da animação, no fim fez-se as alterações necessárias na parte sonora, colocando nos tempos corretos a banda sonora e efeitos sonoros desenvolvidos ao longo da produção.

Também se procedeu à revisão de pormenores ou erros na animação, como transições, intercalações ou posições corretas entre os *backgrounds* e os desenhos digitais das personagens. No final fez-se legendas em português e inglês para acompanhar a animação, visto que a narração de Hortência possui termos técnicos ou expressões tradicionais da região de São Pedro do Sul, que não são usadas noutras partes do país.

4. Reflexão Crítica

4.1. Comparação de resultados obtidos com objetivos propostos

Tendo em conta os objetivos iniciais propostos para este projeto de animação, pode-se afirmar que os resultados obtidos ficaram próximos do resultado final que se gostava de obter. Visto que se fez na pré-produção uma redução do tempo para a animação, conseguiu-se animar todo o tempo estabelecido inicialmente.

4.2. Reflexão sobre processo de aprendizagem

Ao longo do desenvolvimento desta curta-metragem de animação, conseguiu-se desenvolver aptidões no desenho da fisionomia humana, com o desenvolvimento do desenho de diferentes poses das personagens principais e secundárias ao longo dos planos da animação. Ao mesmo tempo conseguiram-se arranjar soluções que fossem versáteis de se adaptar para o tempo e tipo de animação que se decidiu fazer, visto estar-se a trabalhar com animação digital e tradicional.

4.3. Constrangimentos da produção (problemas encontrados e a sua resolução)

As dificuldades na produção desta curta-metragem surgiram logo na pré-produção, no desenvolvimento do *storyboard* e *animatic*, com a necessidade de redução do tamanho da animação, focando-se na mensagem que se queria transmitir inicialmente com a animação e narração de Hortência.

A segunda parte onde foi sentida mais dificuldade foi no início da produção, quando se teve de fazer o *walk cycle* do Sr. José e posicionar cada pose no After Effects, para desenhar máscaras nos seus pés e se atribuir sombras no corpo da personagem. A próxima dificuldade surgiu ao se ter de desenhar a Hortência a subir a figueira, para o qual se demorou mais tempo a desenhar os movimentos, acabando por se perceber melhor como resolver certos problemas, testando diferentes poses da Hortência.

À medida que a animação do projeto foi avançando, sentiram-se algumas dificuldades em animar movimentos mais específicos e peculiares, como a saia presa no ramo a abanar com o vento, ou o ramo da figueira a rachar. Este tornou-se mais difícil e demorado a animar, visto que se fez vários rascunhos do movimento, para se entender como funcionava o comportamento da madeira a rachar e a se separar.

Outro dos desafios, foi desenhar características fisionómicas, específicas do rosto de idosos (Loomis, 2021), atribuindo-as no desenho das personagens desta história, principalmente no plano que se foca no rosto da condessa Amélia. Para além destas, também se sentiram mais dificuldades em fazer o desenho de transições ou perspetivas diferentes, como o plano picado sobre o cesto que Hortência segura na cabeça no plano 2 da cena 3. Um dos últimos planos mais desafiantes foi desenhar a Hortência a balançar de cabeça para baixo no ramo de carvalho, o qual se aplicou muita da teoria da animação (pêndulo, *wave action*, velocidade, etc.).

Por último, a montagem dos planos, transições e intercalação entre *backgrounds*, objetos e personagens, também se tornaram um desafio em se perceber e estabelecer ao longo do projeto. A melhor solução para resolver estes problemas foi por tentativa e erro, experimentando algumas das melhores opções para depois se decidir no fim quais as que funcionavam melhor para cada plano ou cena.

5. Bibliografia e outras referências

- Baars, S. (2006). “A cantar também a gente se entende”: O papel do canto de intervenção durante o período do Estado Novo.
- Blair, P. (2020). *Cartoon Animation with Preston Blair, Revised Edition!: Learn Techniques for Drawing and Animating Cartoon Characters*. Walter Foster.
- Foundation, B. (sem data). Grease Pencil. *Blender.Org*. Obtido 27 de Dezembro de 2021, de <https://www.blender.org/features/grease-pencil/>.
- Hamm, J. (1983). *Drawing the Head and Figure: A How-To Handbook That Makes Drawing Easy*. Penguin.
- Infopédia. (sem data). *Sociedade do Estado Novo—Infopédia*. Infopédia - Dicionários Porto Editora. Obtido 28 de Dezembro de 2021, de [https://www.infopedia.pt/\\$sociedade-do-estado-novo](https://www.infopedia.pt/$sociedade-do-estado-novo).
- Loomis, A. (2021). *Drawing the Head & Hands*. Clube de Autores.
- Miyazaki, H., & Jones, D. W. (2005). *The Art of Howl's Moving Castle* (p. 256). VIZ.
- Miyazaki, H. (2014). *The Art of Princess Mononoke* (p. 224). VIZ.
- Perspective Drawing Handbook flat earth nwo illuminati freemason. (sem data). Obtido 10 de Dezembro de 2021, de http://archive.org/details/PerspectiveDrawingHandbook_201903na
- Silva, M. (1982). Crescimento económico e pobreza em Portugal (1950-74). *Análise Social*, 18(72/74), 1077–1086. <https://www.jstor.org/stable/41010372>.
- Tiner, R. (1992). *Figure drawing without a model*. David & Charles.
- Williams, R. (2001). *The Animator's Survival Kit: A Working Manual of Methods, Principles, and Formulas for Computer, Stop-motion, Games and Classical Animators*. Faber.
- Wright, J. (2013). *Animation writing and development: From script development to pitch*. Routledge.

Bibliografia (definições notas de rodapé)

5. *Follow-Through and Overlapping Action* | by Caleb Moos | *Animation Appreciation* | Medium. (sem data). Obtido 30 de junho de 2022, de <https://medium.com/animation-appreciation/5-follow-through-and-overlapping-action-690895efb3ce>
- Best Virtual Reality Software in 2022. (sem data). G2. Obtido 30 de junho de 2022, de <https://www.g2.com/categories/virtual-reality>
- Introduction—Blender Manual*. (sem data). Obtido 30 de junho de 2022, de https://docs.blender.org/manual/en/latest/grease_pencil/introduction.html
- Onion skinning. (2021). Em *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Onion_skinning&oldid=1001109207
- Storyboard. (2021). Em *Wikipédia*, a enciclopédia livre. <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Storyboard&oldid=60150350>
- What is Stop Motion Animation? - Definition from Techopedia*. (sem data). Techopedia.Com. Obtido 30 de junho de 2022, de <http://www.techopedia.com/definition/109/stop-motion-animation>

6. Filmografia

Água Mole ver online em Filmin. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de <https://www.filmin.pt/curta/agua-mole>.

Elo. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de <https://agencia.curtas.pt/filmes/show/500>

Howl no Ugoku Shiro. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de https://myanimelist.net/anime/431/Howl_no_Ugoku_Shiro?cat=anime.

Mononoke Hime. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de https://myanimelist.net/anime/164/Mononoke_Hime

Mushoku Tensei: Isekai Ittara Honki Dasu. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de https://myanimelist.net/anime/39535/Mushoku_Tensei_Isekai_Ittara_Honki_Dasu.

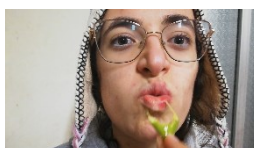
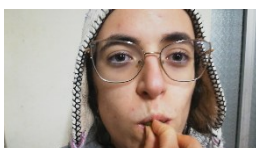
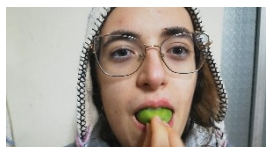
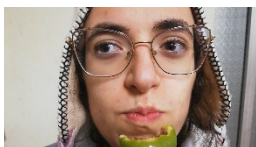
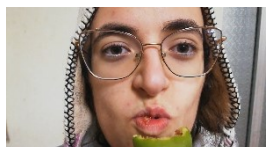
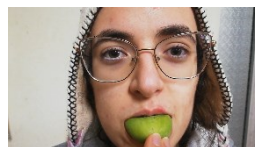
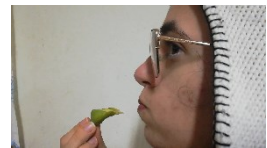
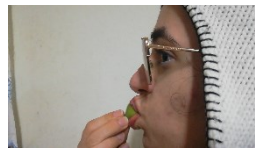
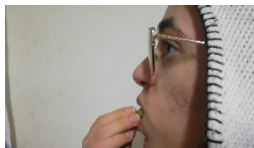
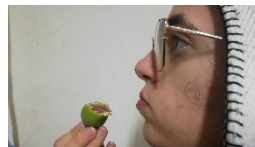
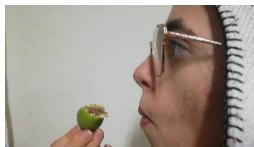
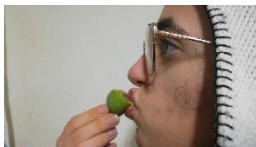
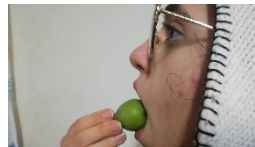
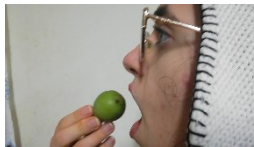
The animation Showcase. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de <https://watch.animationshowcase.com/view/614a07d395adae1f7d476b61>.

The animation Showcase. (sem data). Obtido 27 de Dezembro de 2021, de <https://watch.animationshowcase.com/view/614a083fe04b11722d12e87a>.

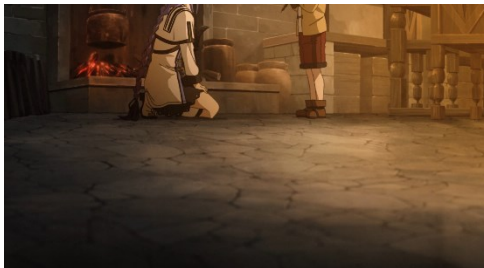
7. Apêndices







8. Anexos



It offers the strength to rise again
to those who have lost their strength.

