



CATÓLICA  
ESCOLA DAS ARTES

---

PORTO

## PETALS AWAY

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

*Inês Russell Pinto*

Porto, Julho de 2022

# PETALS AWAY

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

- Especialização em -  
Animação por Computador

*Inês Russell Pinto*

Trabalho efetuado sob a orientação de

Prof. Dra. Sahra Kunz

Prof. Jorge Ribeiro

### **Dedicatória**

Dedicado à Avó Mimi,  
que me apresentou à Heidi  
e ao mundo da imaginação.  
Descansa em paz nos alpes verdejantes.

## **Agradecimentos**

Quero agradecer à Professora Sahra Kunz e ao Professor Jorge Ribeiro pelo apoio e direção que me deram ao longo da realização deste projeto.

A todas as minhas queridas colegas que trabalharam ao meu lado na Sala do Desespero. À Ana Marta por me ajudar a navegar o estranho programa que é o After Effects, à Laura por ser o melhor suporte emocional que pode existir, à Leonor pela diversão constante e pelos *vlogs*, à Clarisse pelo riso e energia contagiante.

À Luísa, por ser uma força constante na realização deste projeto, bem como uma compositora e amiga extraordinária.

Um grande obrigada aos funcionários desta instituição, sem eles a realização deste trabalho não seria possível.

Por último, muito obrigada aos meus pais e ao meu irmão, pelo seu apoio e amor incondicional. Sem vocês nunca poderia voar tão alto.

## Índice

Lista de Figuras .....	6
Glossário .....	9
Resumo .....	11
<b>1. Introdução</b>	
1.1. Objetivos e Motivação .....	13
1.2. Descrição e Sinopse .....	14
1.3. Equipa .....	15
<b>2. Abordagem e Tratamento</b>	
2.1. Pesquisa e Referências .....	15
2.2. Metodologia .....	19
2.3. Cronograma .....	20
<b>3. Historial da Produção</b>	
3.1. Pré-Produção .....	22
3.2. Produção .....	35
3.3. Pós-Produção .....	42
<b>4. Reflexão Crítica .....</b>	<b>43</b>
<b>Referências e Bibliografia</b>	
Bibliografia .....	46
Filmografia .....	46
Webgrafia .....	47

## Lista de Figuras

- Fig. 1** - *Frame* de *Kiki's Delivery Service* (1989), Miyazaki, H.
- Fig. 2** - *Frame* de *Whisper of The Heart* (1995), Yoshifumi, K.
- Fig. 3** - *Frame* de *Whisper of The Heart* (1995).
- Fig. 4** - *Frame* de *Kiki's Delivery Service* (1989).
- Fig. 5** - *Frame* de *Kiki's Delivery Service* (1989).
- Fig. 6** - *Frame* de *Spirited Away* (2003), Miyazaki, H.
- Fig. 7** - *Frame* dos créditos de abertura de *Card Captor Sakura* (1998), Morio, A.
- Fig. 8** - *Frame* dos créditos de abertura de *Card Captor Sakura* (1998).
- Fig. 9** - *Frame* da série *Sailor Moon* (1992), Junichi, S.
- Fig. 10** - Rose Quartz, personagem da série *Steven Universe* (2013), Cartoon Network, Sugar, R.
- Fig. 11** - Violeta, personagem da curta-metragem *Petals Away* (2022).
- Fig. 12** - *Frame* da curta-metragem *Paperman* (2012), Kahrs, J.
- Fig. 13** - *Frame* da curta-metragem *Paperman* (2012).
- Fig. 14** - Primeiro esboço de ambas as personagens, Violeta e Sofia, antes de a narrativa ter sido decidida.
- Fig. 15** - *Concept art* de ambas as personagens, Violeta e Sofia, inseridas numa narrativa que supostamente se passaria numa escola secundária.
- Fig. 16** - Esboço inicial de Violeta.
- Fig. 17** - Sequência de esboços para um *animatic* inicial em que a história de *Petals Away* ainda não estava construída.
- Fig. 18** - *Character design* inicial de Sofia, personagem principal de *Petals Away*.
- Fig. 19** - *Character design* inicial de Violeta, personagem de *Petals Away*.
- Fig. 20** - Primeiros estudos da personagem Kiki, da longa-metragem *Kiki's Delivery Service* (1989), Miyazaki, H.
- Fig. 21** - *Character Design* final da personagem Kiki, da longa-metragem *Kiki's Delivery Service* (1989).
- Fig. 22** - *Character design* final de Sofia, com um design já mais adaptado para ser mais facilmente animado.
- Fig. 23** - Estudos do leque de expressões da personagem Sofia de *Petals Away*.

- Fig. 24** - Estudo de poses diversas da personagem Sofia de *Petals Away*.
- Fig. 25** - *Character design* final de Violeta, com um design já mais adaptado para ser mais facilmente animado.
- Fig. 26** - Estudos do leque de expressões da personagem Violeta de *Petals Away*.
- Fig. 27** - *Concept art* do interior da loja de flores.
- Fig. 28** - *Concept art* do interior da loja de flores, em que se foi feito um esquema da disposição dos móveis e outros objectos no espaço.
- Fig. 29** - Desenho final colorido da loja de flores.
- Fig. 30** - *Concept art* representativo de um plano de pormenor do interior da loja de flores.
- Fig. 31** - Primeiro *background* finalizado na pré-produção. Plano geral de abertura da curta-metragem, em que vemos a loja de flores e a rua em seu redor.
- Fig. 32** - *Concept art* para a curta-metragem representando as violetas (flores).
- Fig. 33** - Estudo de animação das Pétalas, explorando a sua textura e versatilidade.
- Fig. 34** - *Frame* do estudo de animação e cor feito com a personagem principal.
- Fig. 35** - *Frame* do estudo de animação e cor feito com a personagem principal.
- Fig. 36** - *Frames* do animatic final de *Petals Away*, organizados por ordem cronológica.
- Fig. 37** - Rascunho de um *frame* de animação feito em *Procreate*.
- Fig. 38** - Mesmo *frame* de animação, mas com o *line-art* já finalizado.
- Fig. 39** - *Frame* da animação já totalmente colorido.
- Fig. 40** - *Frame* de animação finalizado depois de já ter passado pela fase de *compositing* no *After Effects CC* e *Premiere*.
- Fig. 41** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Interior da loja de flores.
- Fig. 42** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Interior da loja de flores.
- Fig. 43** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Interior da loja de flores.
- Fig. 44** - *Line-art* do *background* da curta-metragem *Petals Away*. Vista de 180° do interior da loja de flores.
- Fig. 45** - Mesma imagem de fig. 44, mas totalmente colorida e finalizada.
- Fig. 46** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Exterior da loja de flores, vista de perfil.
- Fig. 47** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Exterior da loja de flores.
- Fig. 48** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Vista da rua.

**Fig. 49** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Plano picado da rua.

**Fig. 50** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Plano contrapicado das escadas de uma rua.

### **Lista de Tabelas**

**Tabela 1** - Cronograma do projeto. Versão feita em Setembro de 2020, contando que o projeto iria ser terminado em Junho de 2021.

## Glossário

**Animação 2D** – A arte de criar movimento num espaço bidimensional, através de técnicas diversas de desenho tradicional ou digital.

**Animatic** – A versão preliminar de um filme produzida pela junção das várias imagens do *storyboard* por ordem cronológica. Normalmente o *animatic* é acompanhado por música ou efeitos sonoros para melhor entendimento da narrativa do filme.

**Background** - Parte de uma cena onde a ação se passa, normalmente aquela que está mais longe do espectador e forma o ambiente circundante da ação.

**Câmara multiplano** - Técnica de animação primariamente tradicional, mas que também pode ser adaptada à animação digital, que consiste no posicionamento de vários planos de cenário, personagens e luz em diferentes camadas para conferir à animação maior profundidade e alargar o campo de visão.

**Cartoons** – Filmes ou séries que usam a técnica de animação que consiste em fotografar uma sequência de imagens desenhadas, normalmente num registo bidimensional colorido e estilizado.

**Character Design** – Criação completa da aparência, traços de personalidade, trejeitos e comportamentos de um ou vários personagens para uma série, filme ou videojogo. Normalmente este processo passa pelo desenvolvimento de *model sheets*.

**Concept art** – Forma de arte de pré-produção que se baseia na criação de elementos visuais e ideias que poderão ser utilizadas na versão final de um filme, jogo ou outro tipo de mídia.

**Compositing** - Ato de montar um conjunto de elementos visuais, normalmente com a ajuda de um programa digital, para criação de uma imagem ou peça visual única e completa.

**Foreground** - Elemento ou elementos da cena que estão mais próximos do espectador, ou seja, tudo aquilo que está entre o espectador e a parte central da ação. Oposto de *background*.

**Fps (frames per second)** – Expressão utilizada como um medidor da velocidade da animação, associada ao número de *frames* que passam no ecrã ao longo de um segundo.

**Frame** – Imagem individual contida num filme que quando agrupado com outras imagens sucessivas cria uma ilusão de movimento. A curta-metragem *Petals Away* foi concebida a 12 *frames* por segundo

**Inbetweening** – Processo de criação de *inbetweens*, imagens que completam o movimento entre os *keyframes* da animação, e tornam o movimento mais fluido.

**Keyframes** – Imagens individuais que representam os momentos-chave da ação numa animação.

**Line-art** - Delineado de um desenho, normalmente produzido a linha plana e preta sem gradações de cor.

**Model Sheet (character sheet)** – Ficha modelo de estudo de um ou vários personagens usada para ajudar a padronizar o aspeto, as roupas e os movimentos de um personagem específico. Normalmente estes documentos contam com desenhos de corpo inteiro do personagem em vários ângulos e posições diferentes, conforme o projeto em específico pede.

**Storyboard** – Sequência de imagens, normalmente esboços de momentos chave da narrativa, que são desenhados e organizados em vinhetas de modo a contar uma história ou ação.

**Timeline** - Representação gráfica de uma linha temporal num programa digital onde a ação é disposta frame a frame, e onde a velocidade da animação pode ser modificada e controlada de acordo com o necessário.

## Resumo

O presente relatório consiste na descrição e análise crítica do projeto desenvolvido ao longo do segundo ano do Mestrado de Som e Imagem com especialização em Animação por Computador da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa. O projeto *Petals Away* consistiu na realização de uma curta-metragem de animação digital, por Inês Russell Pinto, com colaborações externas para realização da banda-sonora e pintura digital.

Ao longo deste relatório todos os processos de produção são meticulosamente descritos e analisados, bem como as referências e inspirações que levaram ao nascimento do projeto. Numa parte inicial são explicados os objetivos e motivações que levaram à criação do projeto, passando depois para a explicação da abordagem e tratamento do projeto em si. Seguidamente é descrito todo o historial de produção, terminando por último com uma análise crítica dos resultados finais obtidos.

Neste relatório foram também explorados todos os papéis necessários numa equipa de produção de animação, e de como a sua dinâmica e comunicação varia quando estes são realizados por apenas uma pessoa. Foram especialmente estudados os papéis de pré-produção, nomeadamente o *concept art*, *character design* e *background design*, como forma de expandir os conhecimentos pessoais nestas matérias e criar um portfólio profissional na área.

**Palavras-Chave:** animação, animação 2D, animação digital, *concept art*, *character design*, curta-metragem, pré-produção, representatividade.

## **Abstract**

The present report compacts the description and critical analysis of the academic project developed during the second year of the Master's degree in computer animation of the School of Arts at the Portuguese Catholic University. The project *Petals Away* consisted in the making of a digitally animated short film by Inês Russell Pinto, with external collaborations regarding the soundtrack development and frame coloring.

Throughout this report all the production process is narrowly described and analyzed, as well as the references and inspirations that helped bring this project to fruition. In an early phase of the report the objectives and motivation of the project are explained, followed by their approach and treatment. After that, the production of the short film is thoroughly described and lastly we go through a critical analysis of the end results.

In this report were also explored the different roles of a 2D animation production team and how their dynamic changes when the team consists of only one person. It was paid special attention to the pro-production roles, such as concept art, character design and background design, as a way to expand the knowledge in these particular fields and to create a professional portfolio in these areas.

**keywords: animation, 2D animation, digital animation, *concept art*, *character design*, short film, pre-production, representativity**

## 1. Introdução

### 1.1 Objetivos e Motivação

Com a realização deste projeto de animação tive três objetivos muito distintos em mente. Primeiramente, quis explorar o sentido de nostalgia dos *cartoons* antigos através da utilização de animação 2D e da sua reinvenção ao longo dos últimos anos. Em segundo lugar, foquei-me na importância da representação da diversidade na animação como método representativo e inclusivo para o público mais jovem. Por último, decidi dedicar-me a estudar e analisar os diferentes tipos de funções necessárias quando uma obra animada é realizada por uma grande equipa profissional, e de como a metodologia destes mesmos encargos varia quando a equipa de produção consiste apenas de um autor. Partindo então dessas disparidades, quis posteriormente averiguar as vantagens e desvantagens de ambos os métodos de produção.

Cresci rodeada de inspirações artísticas provenientes das séries animadas japonesas que eram transmitidas no Canal Panda aos sábados de manhã, e aprendi a falar a inglês com a ajuda do canal Cartoon Network, que nos anos 2000 em Portugal apenas passava *cartoons* em inglês, sem legendas. Todos esses estímulos visuais contribuíram para o desenvolvimento da minha cultura narrativa e visual, e depois de muitos anos compeliram-me a estudar ilustração e animação e a seguir essas áreas de estudo profissional.

Enquanto membro da comunidade LGBTQ+, a representação nos media que consumo sempre foi algo muito importante ao meu desenvolvimento e crescimento enquanto pessoa. Durante a minha infância e adolescência, a animação não funcionava apenas como lazer, mas também como um escape e um sítio seguro, onde me sentia confortável a ser eu própria. A utilização da animação como meio para contar histórias não convencionais esteve sempre presente ao longo da história do cinema de animação, pois permite quer ao animador quer ao público um distanciamento da realidade e uma abertura a ideias e conceitos inovadores e abstratos. Tal como é mais fácil fazer o público acreditar que um gato sobrevive quando lhe cai um piano em cima, também é mais fácil contar histórias onde conceitos como a homofobia ou a heteronormatividade não existem. *Sailor Moon* (1992), *Cardcaptor Sakura* (1998) e *Ojamajo Doremi* (1999) foram na altura e ainda

são atualmente uma grande inspiração para a minha linguagem artística e narrativa. Mais tarde, na minha adolescência, descobri *Adventure Time* (2007) e *Steven Universe* (2013), e o poder da sua representação da diferença e do outro. Estas séries contavam histórias onde personagens com incapacidades físicas, aspeto fora da norma ou preferências diversas também podiam ser heróis e viver aventuras divertidas e extraordinárias. Por causa disso tudo, resolvi criar um projeto onde pudesse explorar o estilo de animação 2D, que me é muito familiar e nostálgico, utilizando uma linguagem apelativa a um público de todas as idades, de modo a contar uma história divertida e lúdica sobre um romance não-convencional.

## 1.2. Descrição e Sinopse

Informações Gerais:

Animação | 4 – 6 min | 1080p | digital 2D | Cor | Portugal 2022

Sinopse

A curta-metragem conta a história de Sofia, uma jovem florista que passa os dias a vender flores na sua pequena loja. Apesar da vida pacata, Sofia tem uma paixoneta por Violeta, uma cliente habitual. Todavia, a florista é tímida e teme expressar o seu afeto e acabar de coração partido. Por causa disso, prefere manter os seus sentimentos em segredo e dedicar-se a cuidar das suas plantas. Certo dia, Violeta deixa cair um misterioso envelope ao sair da loja. Quando Sofia repara no envelope caído e o tenta devolver à sua dona, Violeta já vai longe. A florista resigna-se a entregar-lhe o envelope da próxima vez que a rapariga voltar à loja, mas as suas flores têm outras ideias em mente. Como que por magia, as flores ganham vida, e um turbilhão de pétalas explode de dentro da loja, arrastando Sofia a toda a velocidade em direção ao céu. A florista voa pela cidade muito confusa, enquanto as pétalas procuram incessantemente por Violeta. Finalmente, Sofia encontra a rapariga, e consegue devolver-lhe a carta. Violeta ri-se e entrega o envelope à florista, ainda muito atordoada. No final de contas o envelope era para Sofia, e dentro dele estava uma carta de amor.

### 1.3 Equipa

O projeto foi realizado por uma pessoa, Inês Russell Pinto, com algumas ajudas externas para execução da banda sonora e tratamento de som por parte de Luísa La Féria. O projeto também contou com a ajuda de Pedro Cunha, aluno da licenciatura de Som e Imagem da Escola das Artes, e João Pinto, estagiário da Escola Artística Soares dos Reis, na finalização de *frames* e retoques de cor.

## 2. Abordagem e tratamento

### 2.1 Pesquisa e referências

Tal como referido anteriormente neste relatório, o projeto teve como forte inspiração a animação japonesa. No meio dessas inspirações deu-se especial destaque às obras do *Studio Ghibli*, especialmente à forma de como os filmes de Hayao Miyazaki e Isao Takahata transmitem um ambiente acolhedor e um sentido de nostalgia tão inerente e universal. Dentro do seu leque de filmes deu-se especial atenção a *Kiki's Delivery Service* (1989) e *Whisper of the Heart* (1995). Pretendeu-se explorar a sensação de nostalgia e conforto transmitida pelos ambientes e personagens criados, pela utilização de tons pastel bem como uma paleta de cores quentes.



Fig. 1 - Frame de *Kiki's Delivery Service* (1989), Miyazaki, H.



Fig. 2 - Frame de *Whisper of the Heart* (1995), Yoshifumi, K.



Fig. 3 - Frame de *Whisper of the Heart* (1995).



Fig. 4 - Frame de *Kiki's Delivery Service* (1989).

A personagem principal, Sofia, também sofreu inspirações das famosas heroínas de filmes como *Spirited Away* (2001), e *Whisper of the Heart* (1995). Os seus maneirismos trapalhões combinados com uma personalidade determinada e bom coração são características muito inerentes às personagens femininas criadas por Miyazaki. Estas conferem à heroína um grau de proximidade com o público, que se pode relacionar mais facilmente com esta.



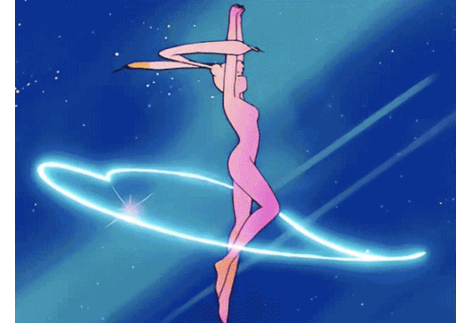
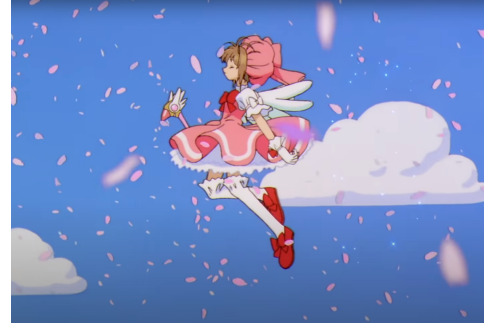
Fig. 5 - Frame de *Kiki's Delivery Service* (1989), onde podemos observar o espírito descontraído e risonho da personagem principal



Fig. 6 - Frame de *Spirited Away* (2003), Miyazaki, H., momento em que a personagem principal cai numas escadas de uma forma muito cômica, mostrando o seu lado trapalhão.

Pesquisaram e analisaram-se também as séries japonesas *Sailor Moon* (1992), e *Cardcaptor Sakura* (1998), dando-se especialmente ênfase às sequências de transformação das personagens. Estas cenas utilizam muito frequentemente pétalas de flores que elevam as personagens no ar e as fazem flutuar. Esta foi parte da inspiração para a criação da narrativa do projeto, em que a personagem principal também flutua

no ar com a ajuda de pétalas cor-de-rosa. Pretendeu-se simular os mesmos movimentos fluidos e graciosos destas obras de animação.



**Fig. 7** - *Frame* dos créditos de abertura de *Card Captor Sakura* (1998), Morio, A.

**Fig. 8** - *Frame* dos créditos de abertura de *Card Captor Sakura* (1998)

**Fig. 9** - *Frame* da série *Sailor Moon* (1992), Junichi, S. Momento em que a personagem principal se transforma em super-heroína.

É muito importante mencionar a importância que a série *Steven Universe* (2013) teve neste projeto, não só de um ponto de vista estilístico, mas também narrativo. A série, criada por Rebecca Sugar, é conhecida pelo seu uso de personagens originais e narrativa inclusiva. A autora não teve medo de criar personagens de diferentes tamanhos, cor de pele, religiões, etnias e orientações sexuais. A personagem Rose Quartz, mãe do protagonista Steven, foi uma grande influência na criação de Violeta, uma das personagens do projeto. Rose é uma mulher bastante volumosa, e ao mesmo tempo é representada como o epítome de mulher feminina, bonita e desejável. Normalmente esse género de personagem é criado com base nos estereótipos de beleza de mulher ocidental, magra e pouco curvilínea. Ver personagens de diferentes tamanhos e cores de pele a representar beleza e juventude é não só uma lufada de ar fresco, mas um passo na direção da diversidade de representação que os *media* precisam. Tirou-se daí inspiração para criar Violeta, o interesse amoroso por quem a personagem principal está constantemente a suspirar.



**Fig.10** - Rose Quartz, personagem da série *Steven Universe* (2013), Cartoon Networks, Sugar, R.



**Fig. 11.** - Violeta, personagem da curta-metragem *Petals Away* (2022).

Os cenários estilizados da série também inspiraram os cenários para esta curta-metragem. A divergência do *line-art* com as cores base ajudou a criar espaços mais orgânicos onde a arquitetura e a natureza se misturam e fundem.

Por último não se pode deixar de referir como inspiração a curta-metragem da Disney, *Paperman* (2012). A narrativa desta curta-metragem inspirou bastante o projeto, visto ser sobre um homem que também se debate com sentimentos românticos por uma mulher, e apesar da sua timidez e medo em confessar-se, acaba por ser levado até ela por um enxame de papéis auto-conscientes.



**Fig. 12** - Frame da curta-metragem *Paperman* (2012), Kahrs, J.



**Fig. 13** - Frame da curta-metragem *Paperman* (2012).

## 2.2. Metodologia

Decidiu-se trabalhar em animação digital 2D na totalidade do projeto.

A animação e os *backgrounds* realizaram-se no programa *Procreate*, e foram posteriormente editados e corrigidos no programa *Adobe Photoshop CC*. A animação foi desenhada a 12 fps (*frames per second*). O *compositing* foi feito em *Adobe After Effects CC*. A curta-metragem contou com uma banda sonora instrumental realizada ao longo do período de pré-produção e produção pela compositora Luísa La Féria.

Visto este ter sido um projeto de carácter intrinsecamente visual e não conter qualquer tipo de diálogo, optou-se por um método de criação de narrativa mais prático e instantâneo, e em vez de se começar pela criação de um argumento e *storyboard*, passou-se diretamente para o *animatic*. O facto de a equipa de pré-produção contar apenas com uma pessoa também facilitou este processo, pois não houve necessidade de criação de papéis específicos nem regras de produção, tornando a criação da narrativa e personagens algo mais fluído. “*To put it bluntly, as long as the film is made, it doesn't matter what method was used to create the scenario.*” (Starting Point 1979-1996, MIYAZAKI, Hayao.) Em equipas de produção grandes a divisão de tarefas e a criação de um *storyboard* é essencial para criar coerência entre os membros da equipa, mas quando a animação é feita por apenas um criador, reparou-se que estas regras de produção podem ser parcialmente ou até totalmente ignoradas, e o autor pode saltar da produção para a pré-produção sempre que achar pertinente. Isto foi algo que aconteceu múltiplas vezes ao longo do processo de criação da curta-metragem. O *animatic* foi alterado inúmeras vezes para melhor encaixe de certos planos e modificação de certas cenas, mesmo durante a altura de produção.

O *animatic* e a pré-produção foram fechadas em janeiro de 2021, e a partir de fevereiro passou-se para a animação. O processo de animação foi lento e moroso, e durou de fevereiro a abril de 2021, altura em que por motivos pessoais se fez uma pausa até outubro de 2021. A produção resumiu-se de novembro de 2021 até finais de junho de 2022.

Depois das cenas serem animadas em *Procreate*, contou-se com a ajuda de alguns alunos externos ao projeto para ajudar a colorir os *frames*. Depois das

animações estarem coloridas e terminadas foram exportadas para o *Adobe After Effects CC*, onde os planos foram montados com os cenários. Depois das cenas finais serem renderizadas foram exportadas para o *Adobe Premiere* onde a curta-metragem foi totalmente montada.

Ao longo do processo de produção trabalhou-se simultaneamente na banda sonora. A narrativa do projeto tem uma grande variedade de humores, passando de momentos de saudade e desejos silenciosos para momentos de perseguição frenética e humorística. A música foi a linguagem utilizada para trazer todas estas emoções fortes e contraditórias ao ecrã. Para uma maior facilidade de criação musical contou-se com a presença de Luísa la Féria em vários momentos da produção, com a qual se fizeram algumas reuniões para discutir as variações de humor das personagens e o sentido da narrativa. Primeiramente foi realizado um estudo musical para criar ambiência, peça que foi utilizada ao longo da produção para inspirar a animação. No final da produção, a música inicial foi adaptada e sincronizada com os momentos certos da narrativa.

### 2.3. Cronograma

Numa fase inicial do projeto supôs-se que a curta-metragem iria ser concluída no final de Junho de 2021, e realizou-se um cronograma inicial com esse objetivo em mente. Todavia deu-se uma interrupção inesperada do projeto entre Abril e Novembro de 2021, o que comprometeu o cronograma proposto e o alargou por mais um ano. Apesar das mudanças de datas, a divisão de tarefas e objetivos manteve-se a mesma. O cronograma foi dividido em quatro partes distintas. A pré-produção, a produção, a pós-produção e a escrita do relatório final. A pré-produção estendeu-se até Janeiro de 2021, tal como estava proposto no cronograma inicial. A produção começou em finais de Janeiro e foi interrompida em Abril. Depois dessa pausa de seis meses, resumiu-se a produção em Novembro de 2021 e estendeu-se até finais de Junho de 2022. O tempo de produção e pós-produção misturou-se visto que se trabalhou em ambos os processos em simultâneo durante o mês de Junho.

		S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
<b>Pré-Produção</b>	- Desenvolvimento da narrativa e <i>moodboard</i>										
	- Estudo de Bibliografia e Cinematografia										
	- Divulgação do projeto em diversas redes sociais										
	- <i>Concept art</i> - <i>Character Design</i> - <i>Background Design</i>										
	- <i>Storyboard e Animatic</i>										
<b>Produção</b>	- <i>Layout</i>										
	- Esboço da animação										
	- <i>Clean-up</i> da animação										
	- <i>Coloring</i> da animação										
	- Composição das cenas em <i>After Effects</i>										
	- Composição da banda sonora (colaboração com um compositor)										
<b>Pós-Produção</b>	- Revisão da banda sonora (possíveis alterações e retoques)										
	- Montagem final do filme/ <i>Compositing</i> (espaço para retoques finais/correções)										
<b>Relatório de Projeto</b>	- Recolha de resultados e dados da investigação prática										
	- Escrita do relatório de Projeto										

Tabela 1. - Cronograma do projeto. (Versão feita em Setembro de 2020, contando que o projeto iria ser terminado em Junho de 2021)

### 3. Historial da Produção

#### 3.1 Pré-Produção

A fase de pré-produção começou em Setembro de 2020, e estendeu-se até Janeiro de 2021. Numa fase inicial fizeram-se estudos do design das personagens e alguns desenhos de *concept art*. Algo que se estabeleceu desde o início foi que as duas personagens, Sofia e Violeta, necessitavam de designs opostos, não só para serem mais facilmente distinguidas, mas porque ambas têm uma presença e energia muito diferentes. Para Sofia, escolheu-se uma silhueta esguia e uma paleta cromática à base do verde e amarelo, para transmitir uma personalidade reservada e humilde, bem como trapalhona e insegura. Para Violeta, escolheram-se tons quentes, cor-de-rosa e lilás para acentuar a sua natureza hiperfeminina, e uma silhueta redonda e volumosa para transmitir a sua personalidade extrovertida e confiante. Desde os primeiros esboços, quando a narrativa ainda nem sequer estava decidida que se prestou especial atenção a esta diferença cromática.

Inicialmente, ponderou-se sobre criar uma história muito diferente, que se iria passar no secundário. Sofia ia ser uma rapariga alternativa que gostava de andar de skate, e Violeta seria o arquétipo de rapariga perfeita e popular por quem toda a gente se apaixonava. O tipo de personagens não mudou muito até à sua versão final. Pretendia-se que Sofia fosse o tipo de personagem tímida e que não se encaixa na norma, e que o seu paralelo oposto fosse Violeta, uma personagem confiante e perfeita aos olhos do espectador. Decidiu-se, no entanto, abandonar esta primeira ideia, não só porque se chegou à conclusão de que animar alguém a andar de skate é muito exigente e complexo em animação 2D, mas também porque se percebeu que parte da linguagem visual pretendida girava à volta de plantas e flores. Foi aí que se colocou a questão: se era pretendido ter flores no ecrã, porque não criar uma florista? Quando a sinopse foi fechada em outubro, os *character designs* foram finalmente adaptados para as personagens se puderem tornar na florista e na sua cliente habitual.

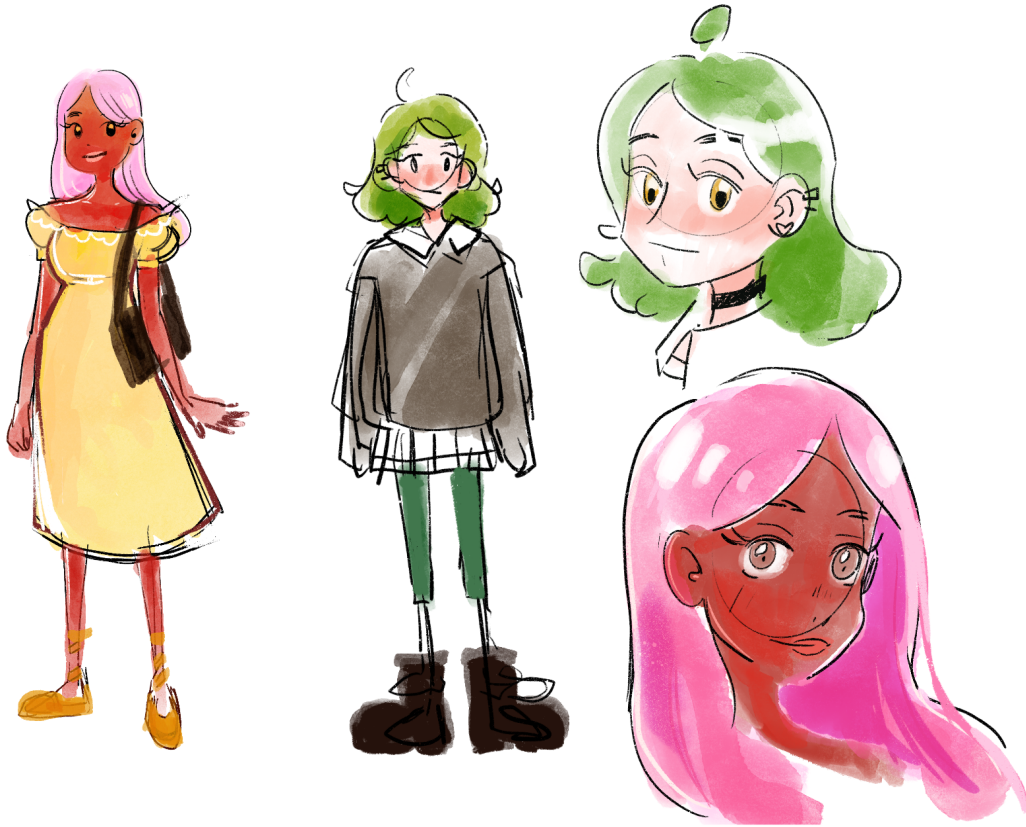


Fig. 14 - Primeiro esboço de ambas as personagens, Violeta e Sofia, antes de a narrativa ter sido decidida.



Fig. 15 - Concept art de ambas as personagens, Violeta e Sofia, inseridas numa narrativa que supostamente se passaria numa escola secundária.



Fig. 16 - Esboço inicial de Violeta.

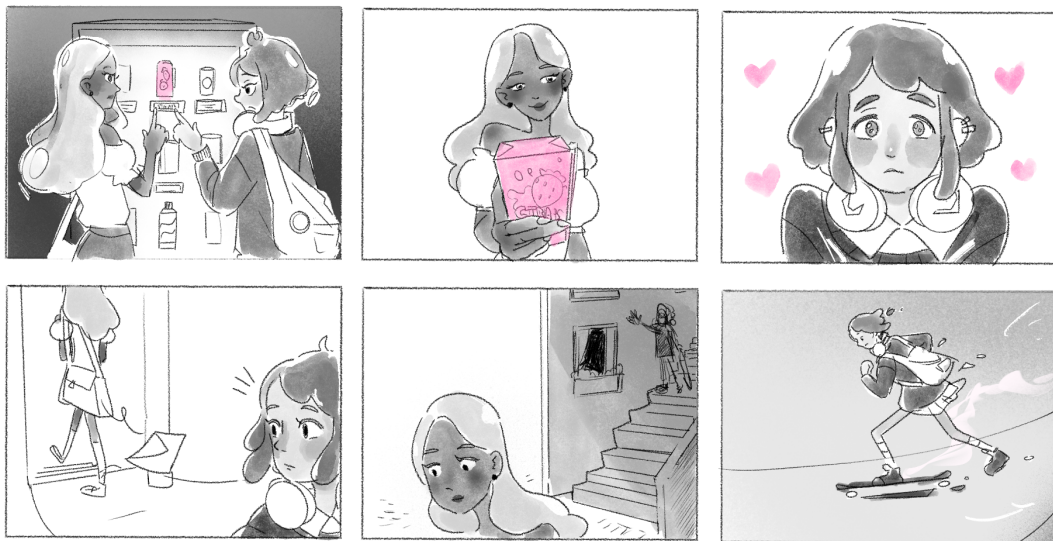
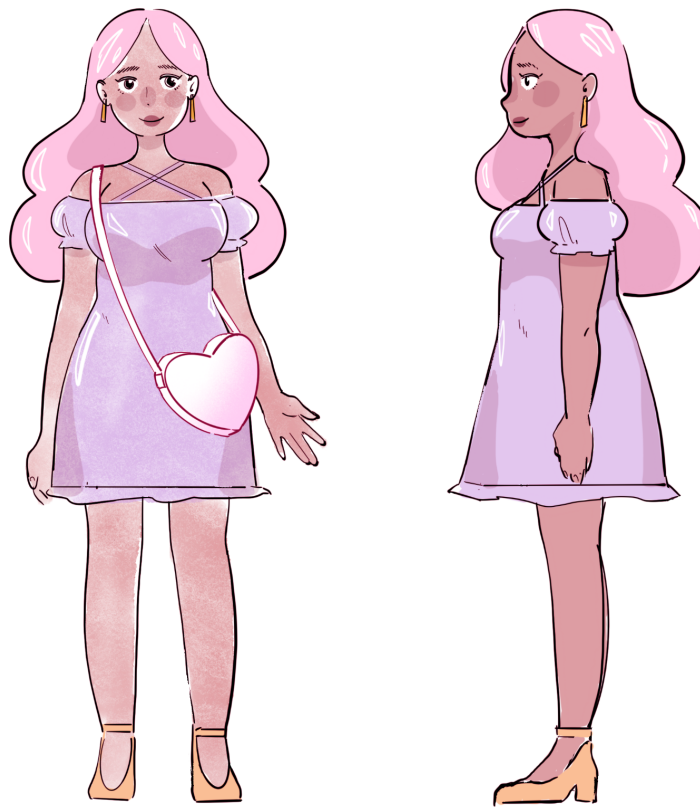


Fig. 17 - Sequência de esboços para um *animatic* inicial em que a história de *Petals Away* ainda não estava construída.



Fig. 18 - *Character design* inicial de Sofia, personagem principal de *Petals Away*.



**Fig. 19** - *Character design* inicial de Violeta, personagem de *Petals Away*.

Depois do *character design* estar oficialmente fechado, passou-se para a sua adaptação a animação 2D. Apesar do estilo inicial ser bastante mais expressivo com traços mais manuais e pintura mais experimental, decidiu-se converter o design das personagens em algo que fosse mais facilmente animado. Este fenómeno ocorre muito frequentemente dentro de grandes equipas de produção, pois o estilo de desenho do *character designer* é normalmente muito próprio, único, e dificilmente reproduzível por outros artistas e animadores. Por outro lado, o *character designer* tem liberdade para conferir às personagens estilos mais únicos e personalidades mais intrínsecas, que depois são posteriormente adaptados para as mais diversas técnicas de animação.

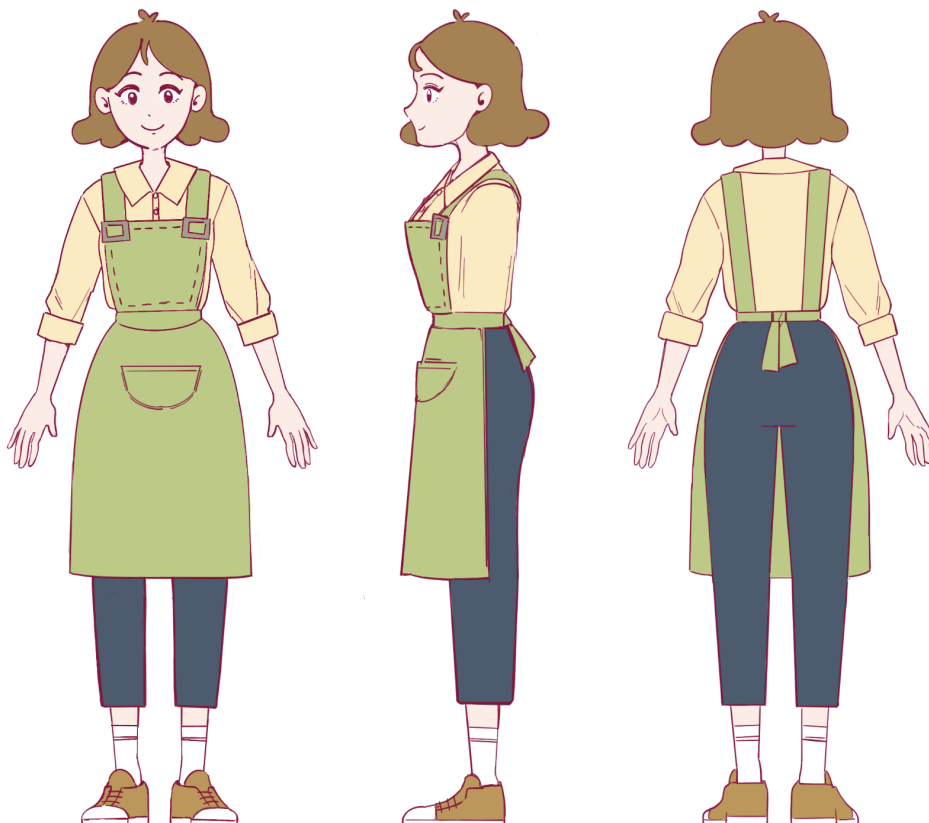


**Fig. 20** - Primeiros estudos da personagem Kiki, da longa-metragem *Kiki's Delivery Service* (1989), Miyazaki, H.



**Fig. 21** - *Character design* final da personagem Kiki, da longa-metragem *Kiki's Delivery Service* (1989). Este design já está adaptado para uma animação mais rápida e eficaz.

No caso deste projeto, o *character design* final foi adaptado para linhas mais precisas e cores base sólidas, para facilitar a animação.



**Fig. 22** - *Character design* final de Sofia, com um design já mais adaptado para ser mais facilmente animado.

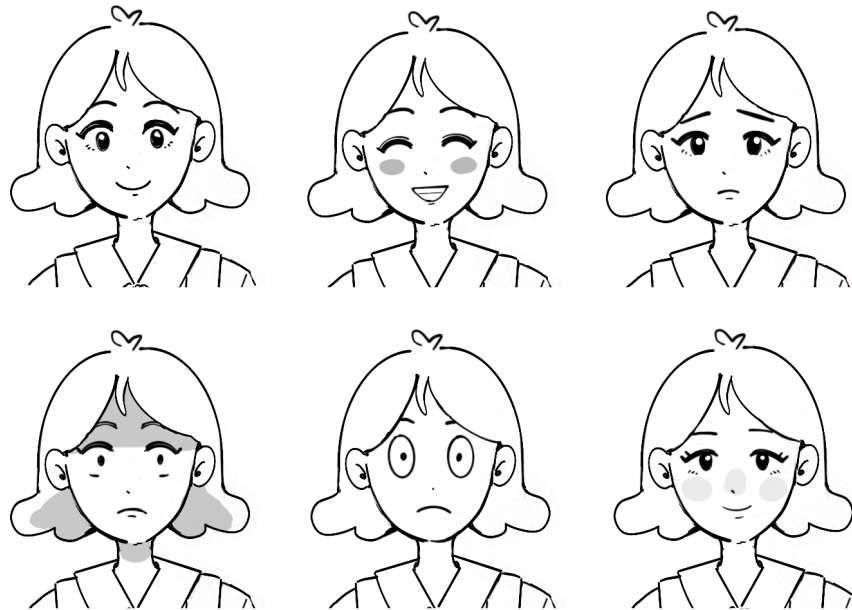


Fig. 23 - Estudos do leque de expressões da personagem Sofia de *Petals Away*.



Fig. 24 - Estudo de poses diversas da personagem Sofia de *Petals Away*.

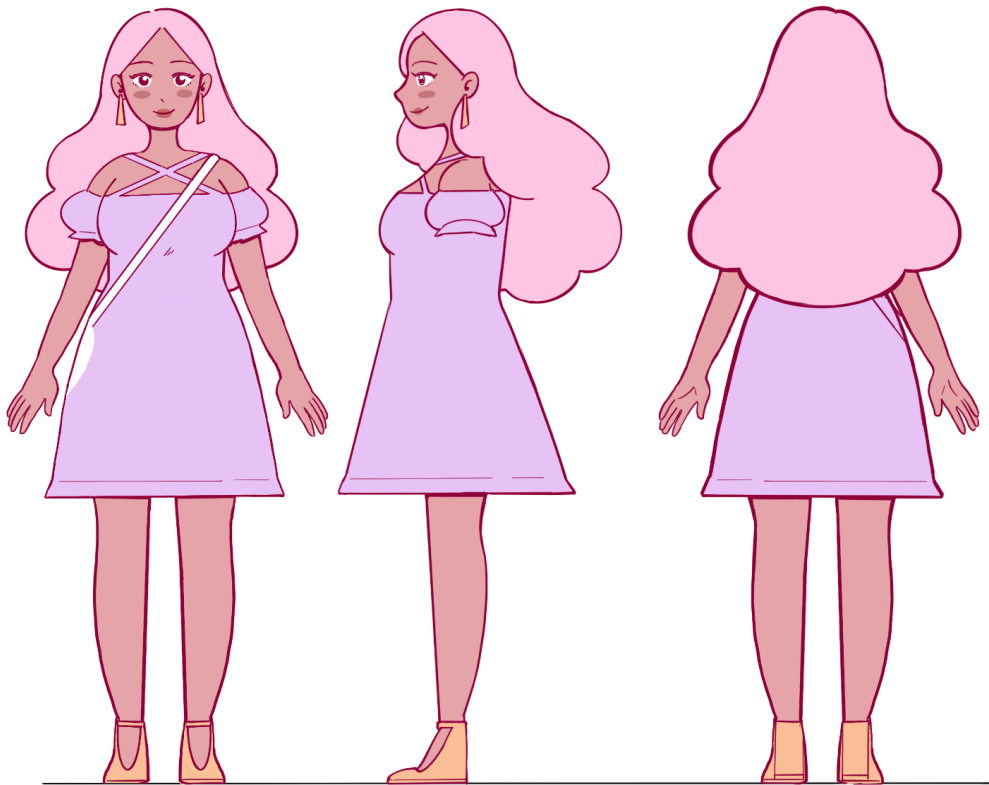


Fig. 25 - *Character design* final de Violeta, com um design já mais adaptado para ser mais facilmente animado.

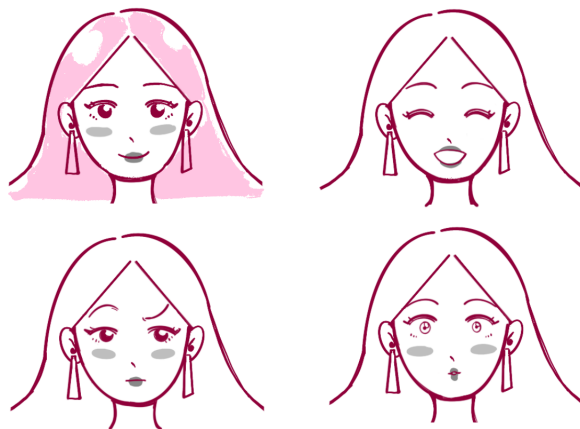
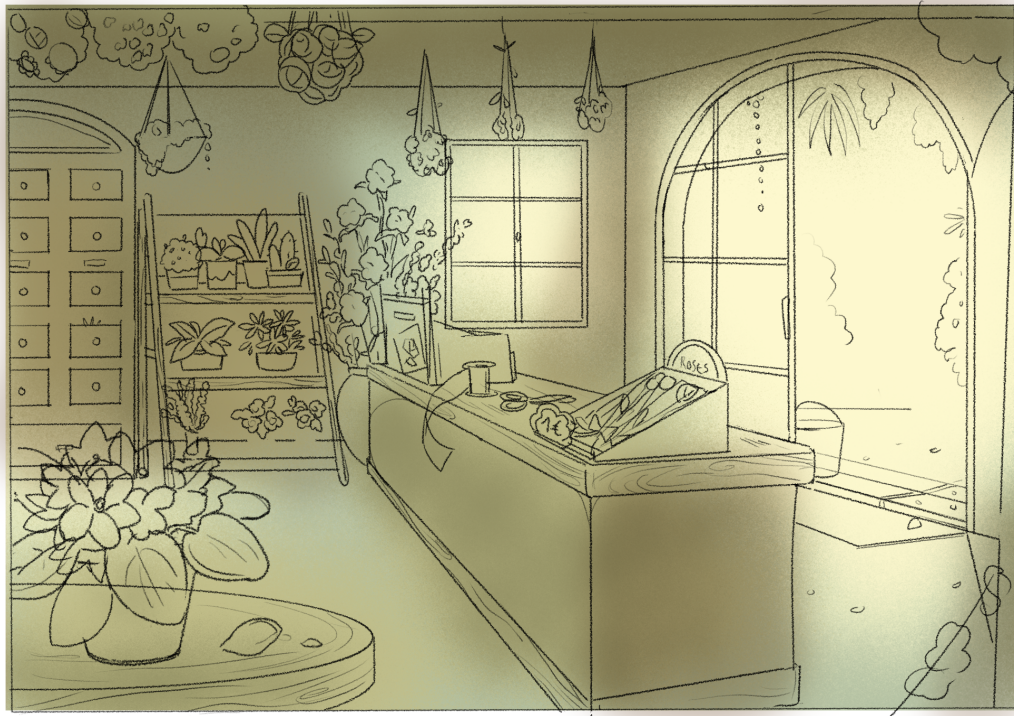


Fig. 26 - Estudos do leque de expressões da personagem Violeta de *Petals Away*.

No que toca aos cenários, foram feitos alguns estudos do interior da loja e da rua. Foi muito importante estabelecer uma paleta cromática de antemão, para que o aspeto da curta-metragem final fosse conciso. Estabeleceu-se que o interior da loja teria tons mais quentes e verdes, não só para dar a ideia de um pequeno jardim no interior de uma casa, mas também para imitar a aparência da personagem principal. Pretendeu-se criar no imaginário do espectador a ideia de que o espaço da loja é um local muito querido e seguro para a florista, e que para além de ser usado pela mesma diariamente, espelha a sua personalidade. Madeiras de vários tons foram usadas para conferir ao espaço calor e confortabilidade.



**Fig. 27** - *Concept art* do interior da loja de flores, em que se estudaram especialmente os contrastes de luz e sombra e a forma como estes afetavam o ambiente e espaço circundante.

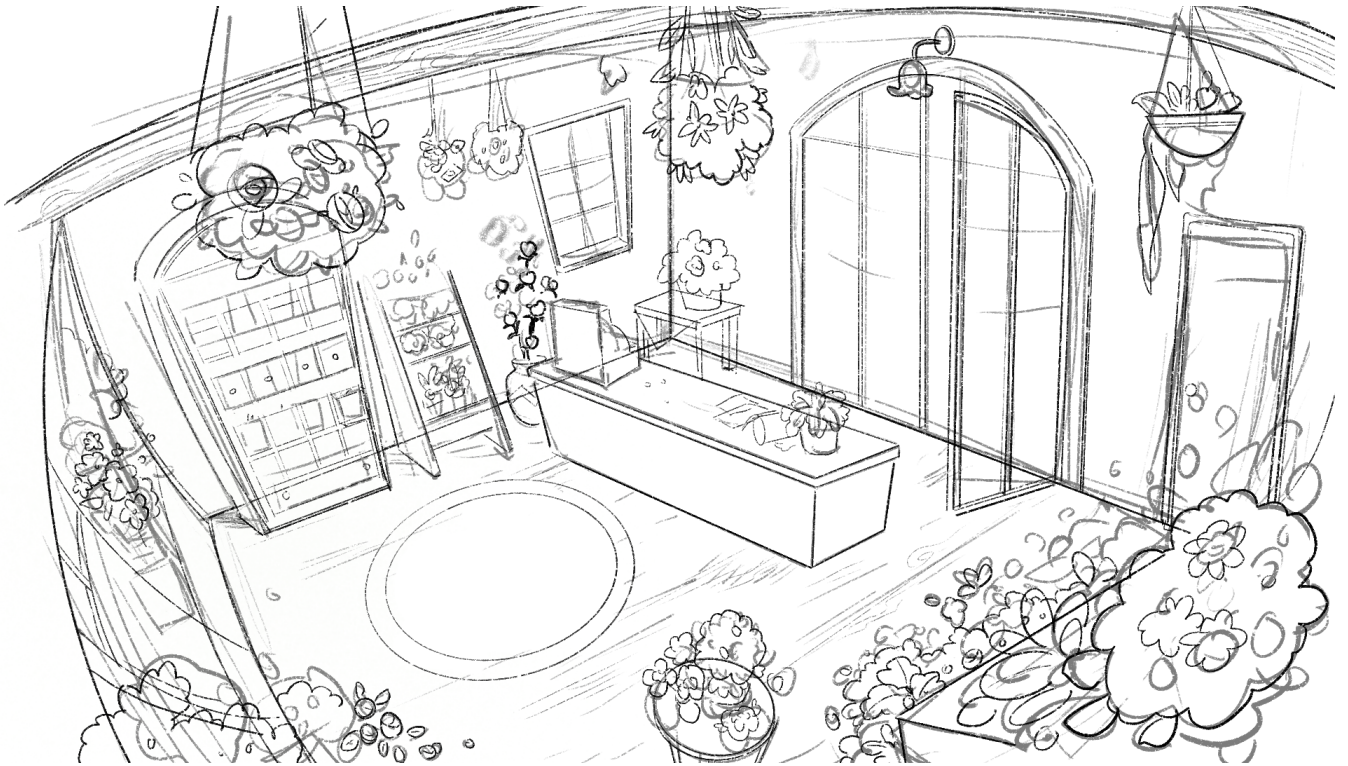


Fig. 28 - *Concept art* do interior da loja de flores, em que foi feito um esquema da disposição dos móveis e outros objetos no espaço.

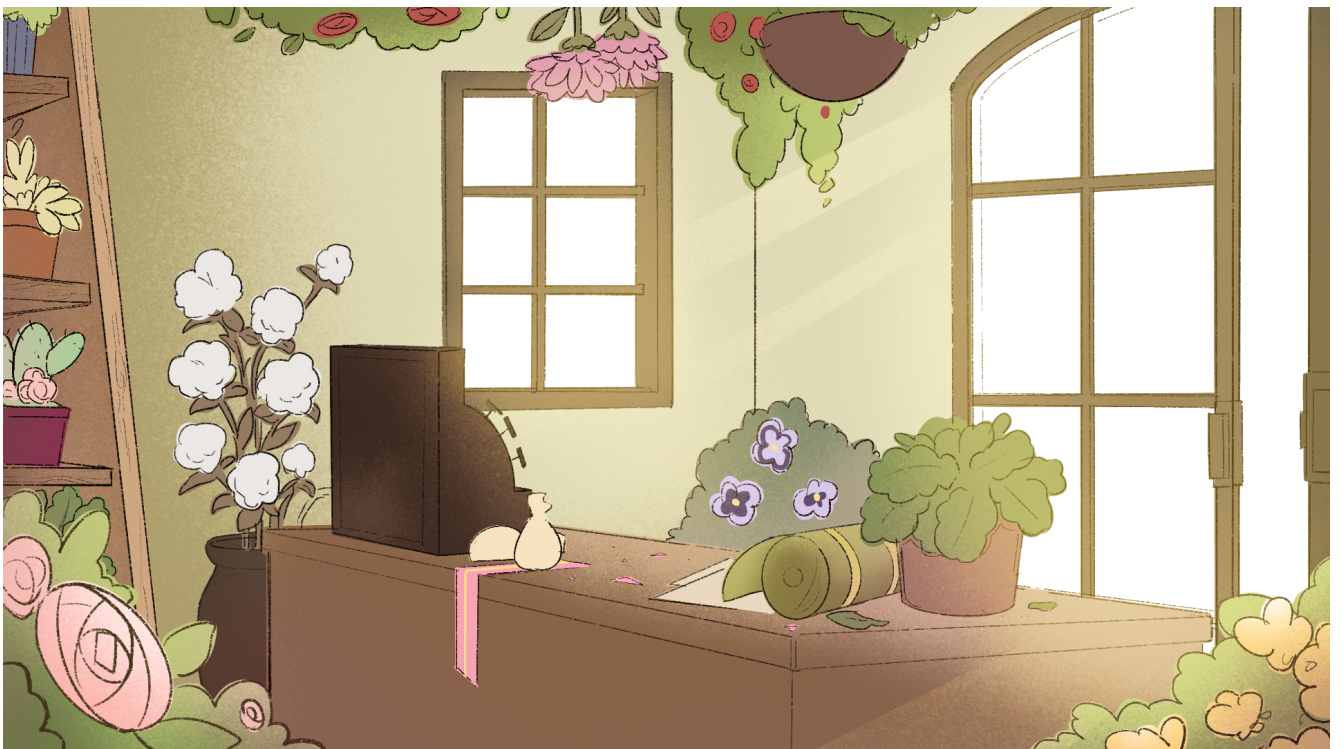


Fig. 29 - Desenho final colorido da loja de flores.

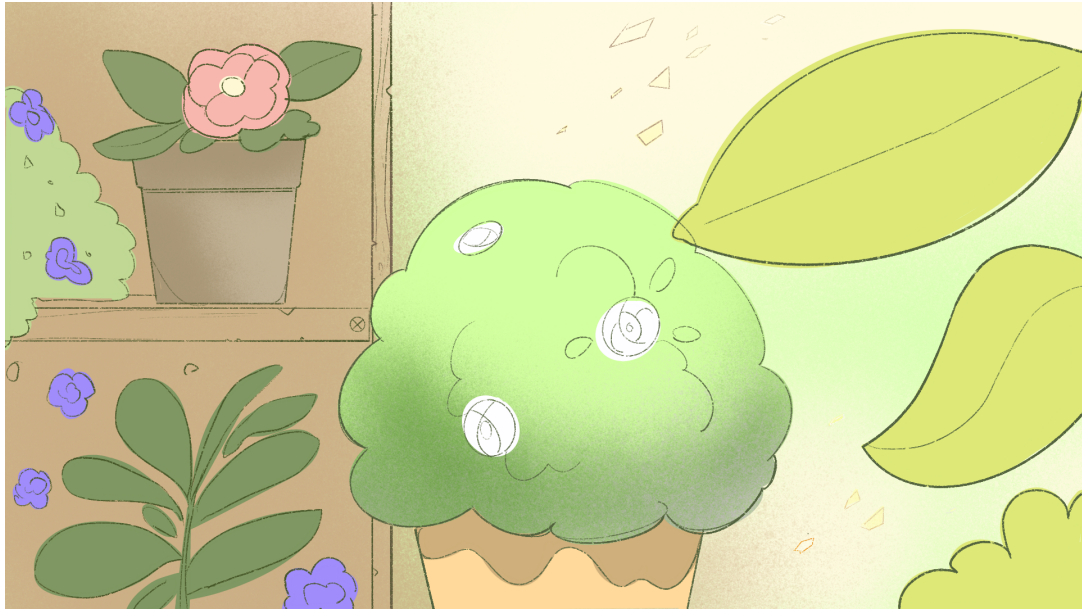


Fig. 30 - *Concept art* representativo de um plano de pormenor do interior da loja de flores.

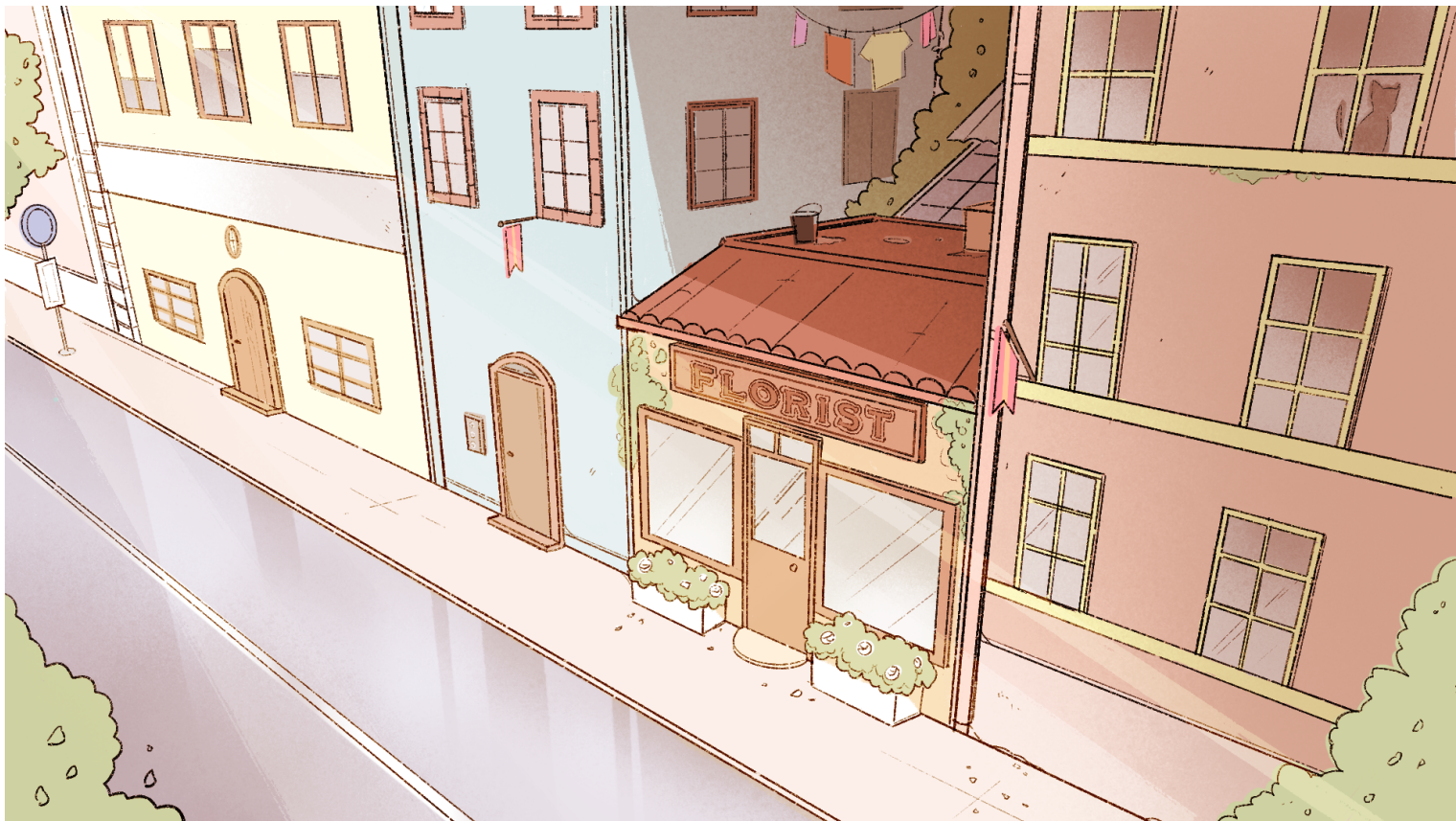


Fig. 31 - Primeiro *background* finalizado na pré-produção. Plano geral de abertura da curta-metragem, em que vemos a loja de flores e a rua em seu redor.

Depois disso passou-se para os pequenos detalhes do ambiente. Decidiu-se que o tipo de planta que iria ser comprada pela cliente seria a violeta, e daí veio o nome da personagem, Violeta. Esta escolha foi totalmente intencional, visto que violeta é uma flor bastante associada ao romance sáfico<sup>1</sup>.

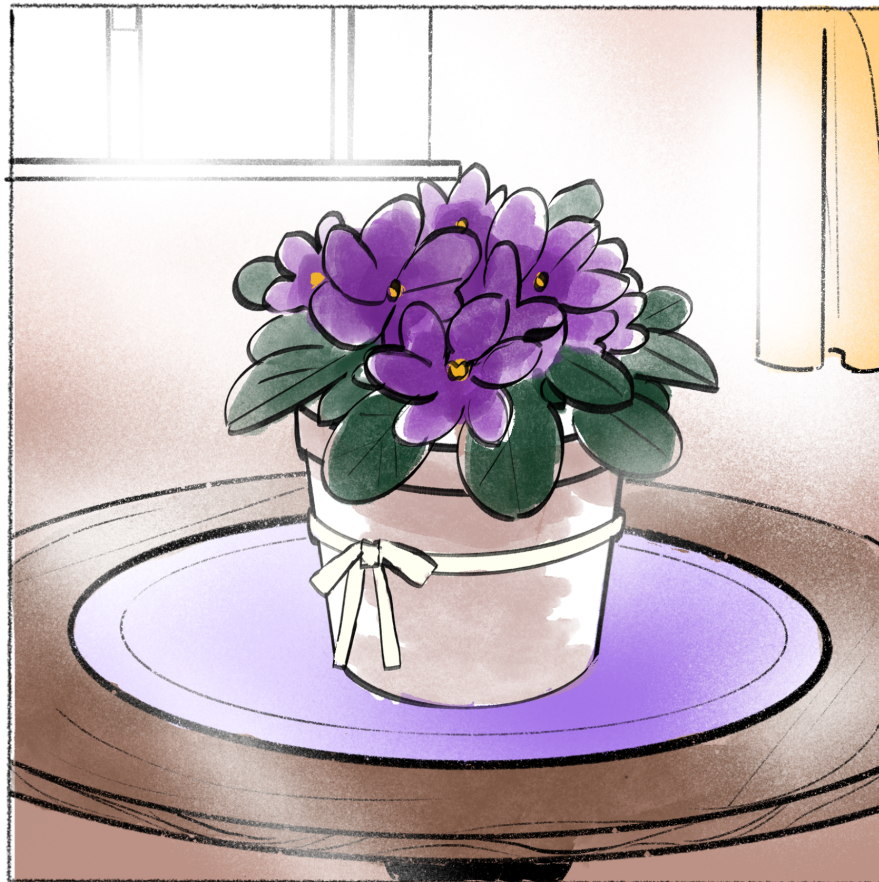


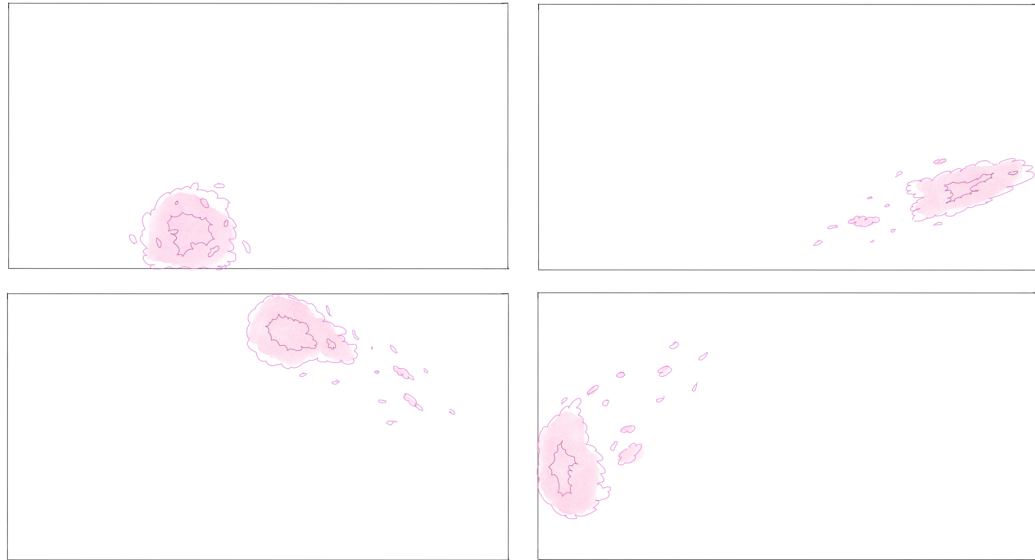
Fig. 32 - *Concept art* para a curta-metragem representando as violetas (flores).

Por último, passou-se para a criação das pétalas, uma “personagem” que tem vida própria e é a principal motivadora da personagem principal perseguir os seus sonhos. Fizeram-se vários estudos de animação. Primeiramente considerou-se a opção de animar as pétalas em 3D, para facilitar o processo, mas depois de algumas

---

<sup>1</sup> Expressão deriva da poetisa grega Safo (século VII a.C.) que viveu na ilha de Lesbos e esteve na origem da definição da palavra “lésbica”. Os fragmentos dos poemas de Safo que sobreviveram até aos dias que correm invocam frequentemente violetas, e daí nasceu a associação comum desta flor ao romance entre duas mulheres. (Luu, 2021)

animações em 2D utilizando uma mistura de pincéis digitais que lembram a textura da aguarela, chegou-se à conclusão de que esta era a melhor opção. Manteve-se a coerência do estilo de animação, enquanto se conferiu às pétalas um estilo próprio e mais fluido, vivo e natural.



**Fig. 33** - Estudo de animação das Pétalas, explorando a sua textura e versatilidade.

Para além disso, foram feitos testes de animação e testes de cor com a personagem principal, partindo das expressões-base criadas ao longo do processo de *character design*. Foi importante manter um estilo de animação conciso, e fazer as primeiras escolhas sobre a forma do *line-art*, as sombras e as luzes. Decidiu-se que o *line-art* iria ser uniforme e rígido, feito com o pincel predefinido do *Procreate* “Caneta de Estúdio”. Decidiu-se também que o tom do *line-art* iria ser vermelho escuro, para conferir ao desenho formas mais suaves e linhas menos pesadas. As sombras das personagens iriam reduzir-se ao cabelo e à pele, e variar de intensidade conforme a cena pedisse.



**Fig. 34** - *Frame* do estudo de animação e cor feito com a personagem principal.



**Fig. 35** - *Frame* do estudo de animação e cor feito com a personagem principal.

Por último, o *animatic* foi desenvolvido ao longo de toda a pré-produção, e foi modificado ao longo da própria produção. Podemos confirmar que a primeira versão final do *animatic* ficou concluída em finais de janeiro de 2021, fase em que se saltou para a produção e animação da curta-metragem.

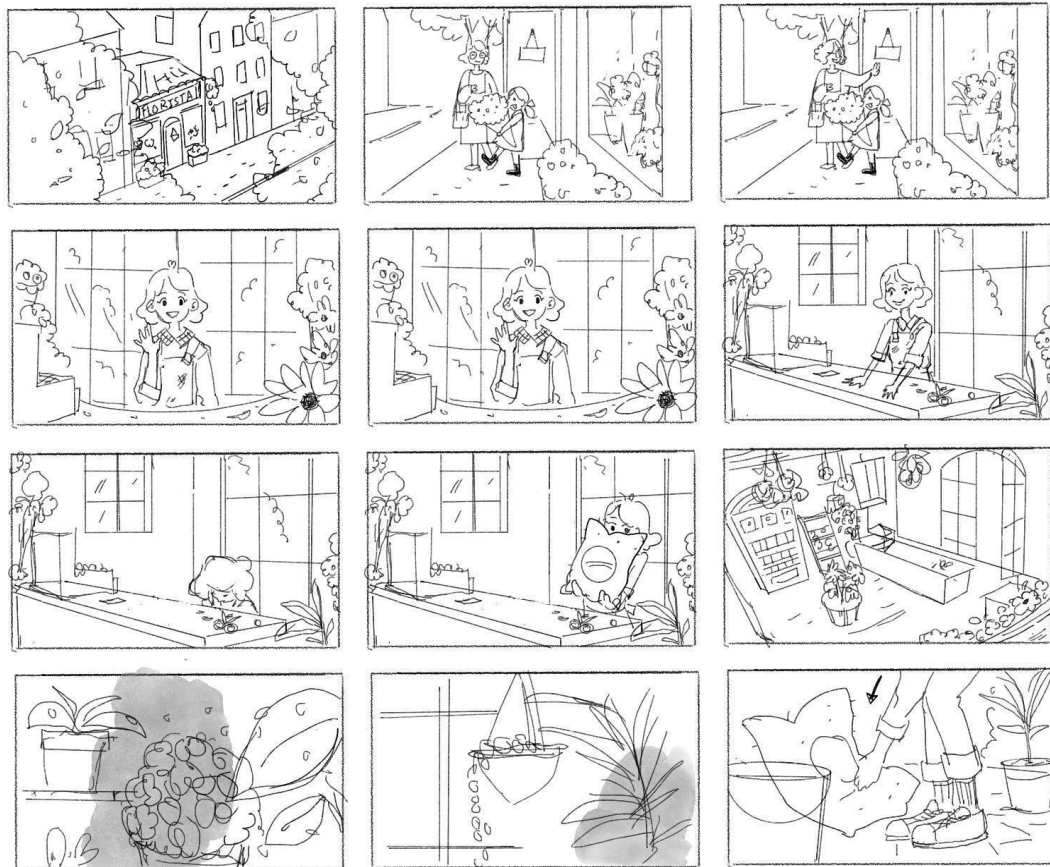




Fig. 36 - Frames do animatic final de *Petals Away*, organizados por ordem cronológica.

### 3.2. Produção

A produção realizou-se ao longo de um ano e meio, com um grande intervalo entre abril e outubro de 2021. O processo foi moroso, e consistiu da animação dos personagens em *Procreate*.

Passa-se a descrever então o processo de animação. Primeiramente, foi realizado um esboço muito rudimentar dos *frames* de animação, nomeadamente 6 por

segundo. De seguida, estes esboços foram passados a limpo, num desenho já com o *line-art* final. Depois de os *keyframes* estarem concluídos, desenharam-se os *inbetweens* para converter a animação de 6 para 12 *frames* por segundo, o valor do fps final. Finalmente, coloriu-se cada *frame* individualmente, primeiro com cores planas, adicionando depois uma camada com sombras. Para colorir os *frames* de animação contou-se com a ajuda de alunos da licenciatura de Som e Imagem e alunos do curso profissional de animação 2D e 3D da Escola Artística Soares dos Reis. Estes alunos utilizaram *Photoshop* e *Procreate* para esta mesma tarefa.



Fig. 37 - Rascunho de um *frame* de animação feito em *Procreate*.



Fig. 38 - Mesmo *frame* de animação, mas com o *line-art* já finalizado.



Fig. 39 - *Frame* da animação já totalmente colorido.



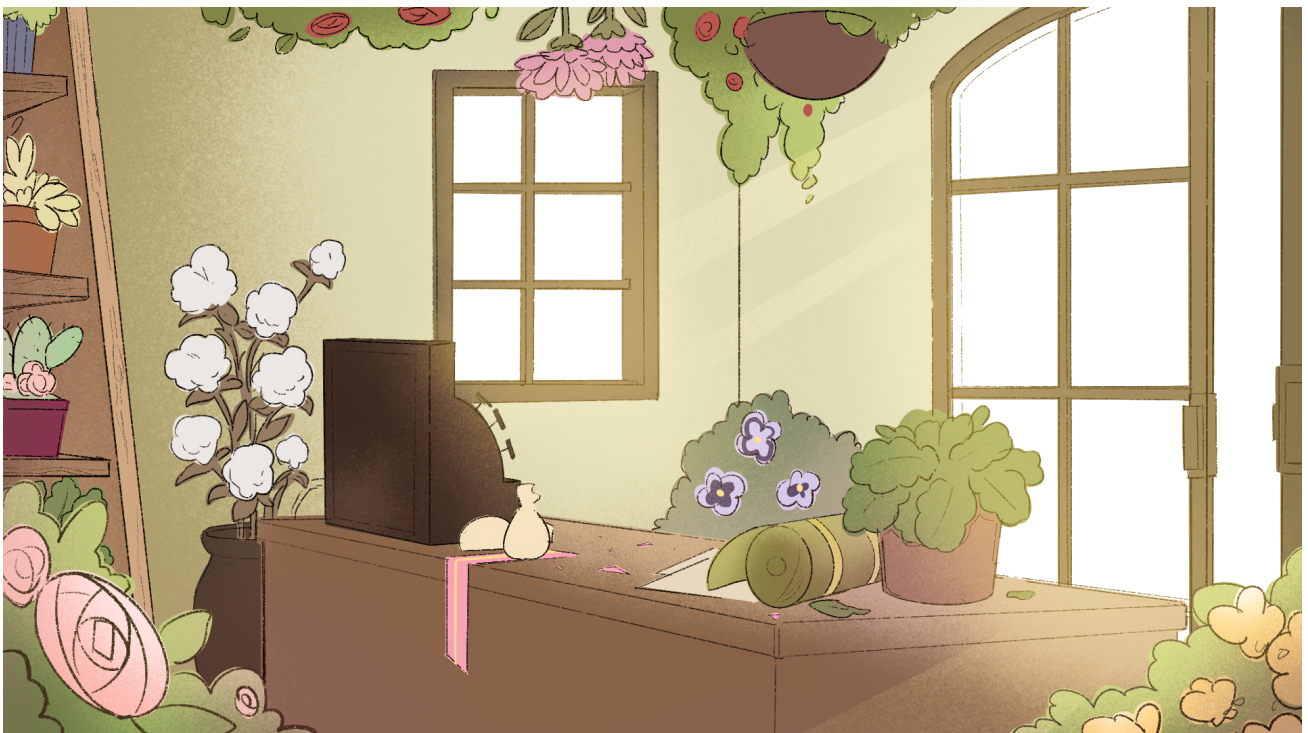
Fig. 40 - *Frame* de animação finalizado depois de já ter passado pela fase de *compositing* no *After Effects CC* e *Premiere*.

Os cenários de cada cena foram desenhados em simultâneo, também no *Procreate*. Com a realização dos mesmos teve-se especial atenção aos ângulos e paleta cromática da curta-metragem. A coerência de cada cenário é necessária para manter uma continuidade da narrativa ao longo de todas as cenas. Alguns dos cenários foram feitos em grupo para facilitar esta coerência. Por exemplo, todos os cenários do interior da loja foram feitos ao mesmo tempo, ao longo de Fevereiro de 2021, mesmo

que certas animações para esses cenários só fossem realizadas meses depois em outubro ou novembro.



**Fig. 41** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Interior da loja de flores.



**Fig. 42** - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Interior da loja de flores.

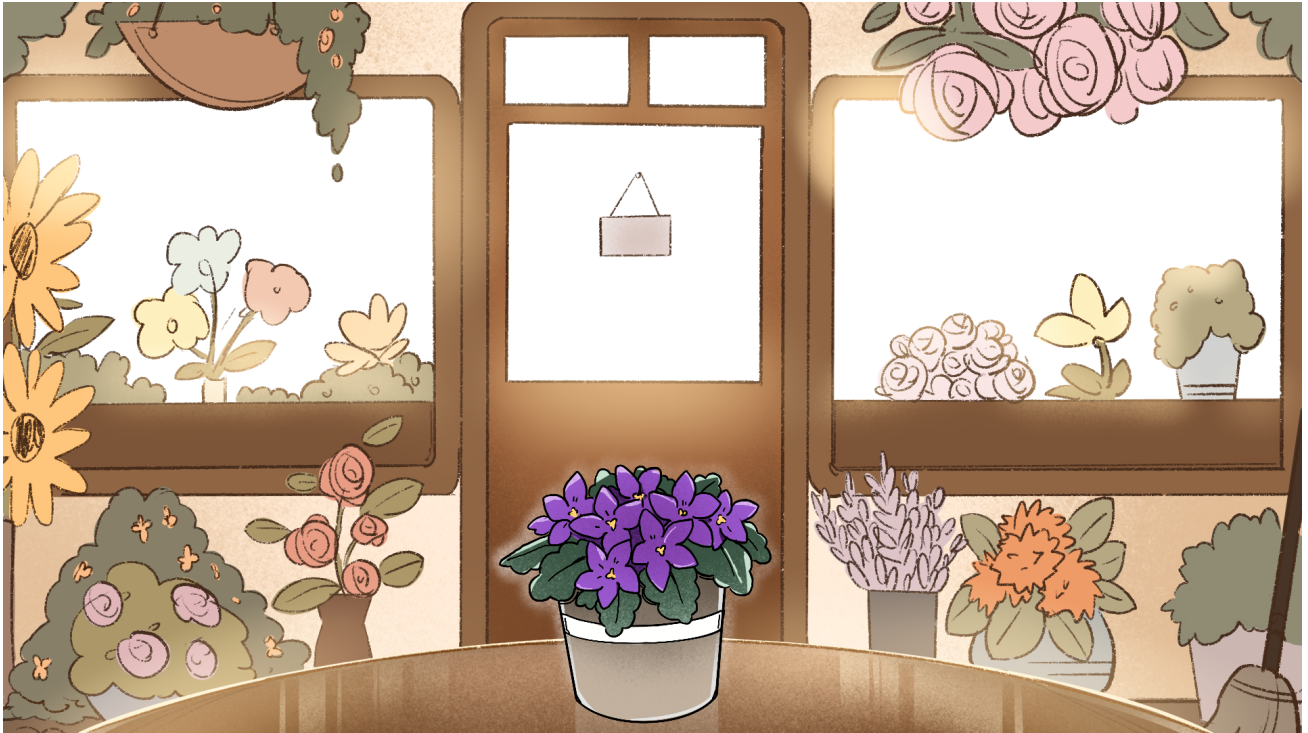


Fig. 43 - Background final da curta-metragem *Petals Away*. Interior da loja de flores.

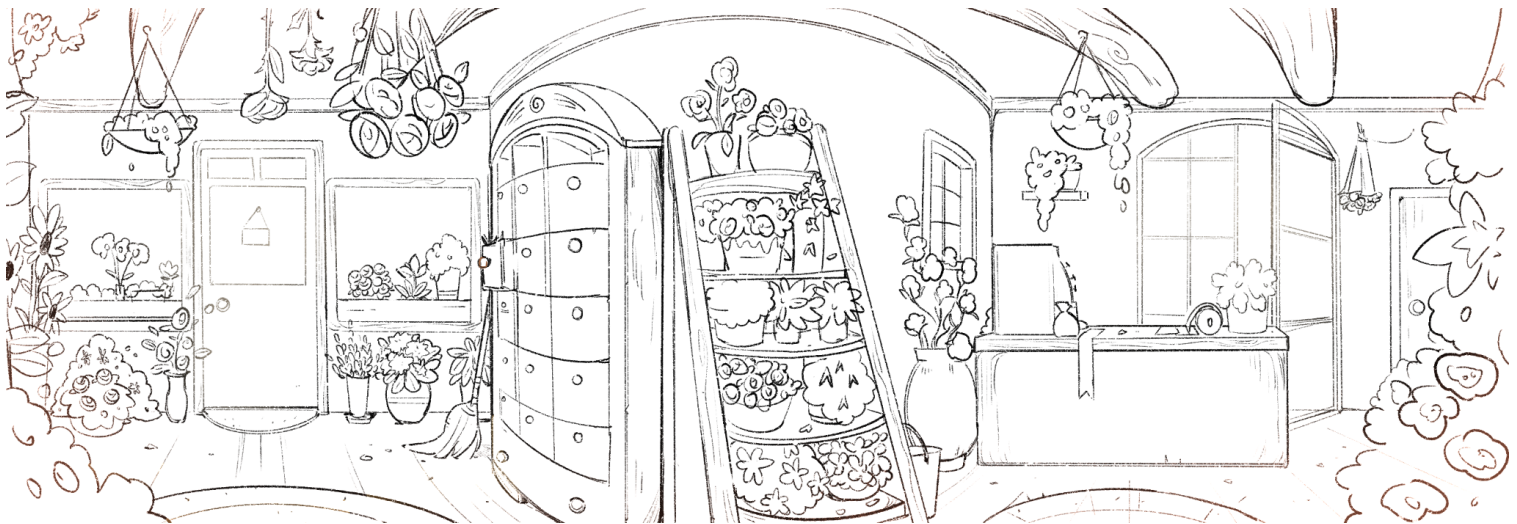


Fig. 44 - Line-art do background da curta-metragem *Petals Away*. Vista de 180° do interior da loja de flores.



Fig. 45 - Mesma imagem da fig. 44, mas totalmente colorida e finalizada.

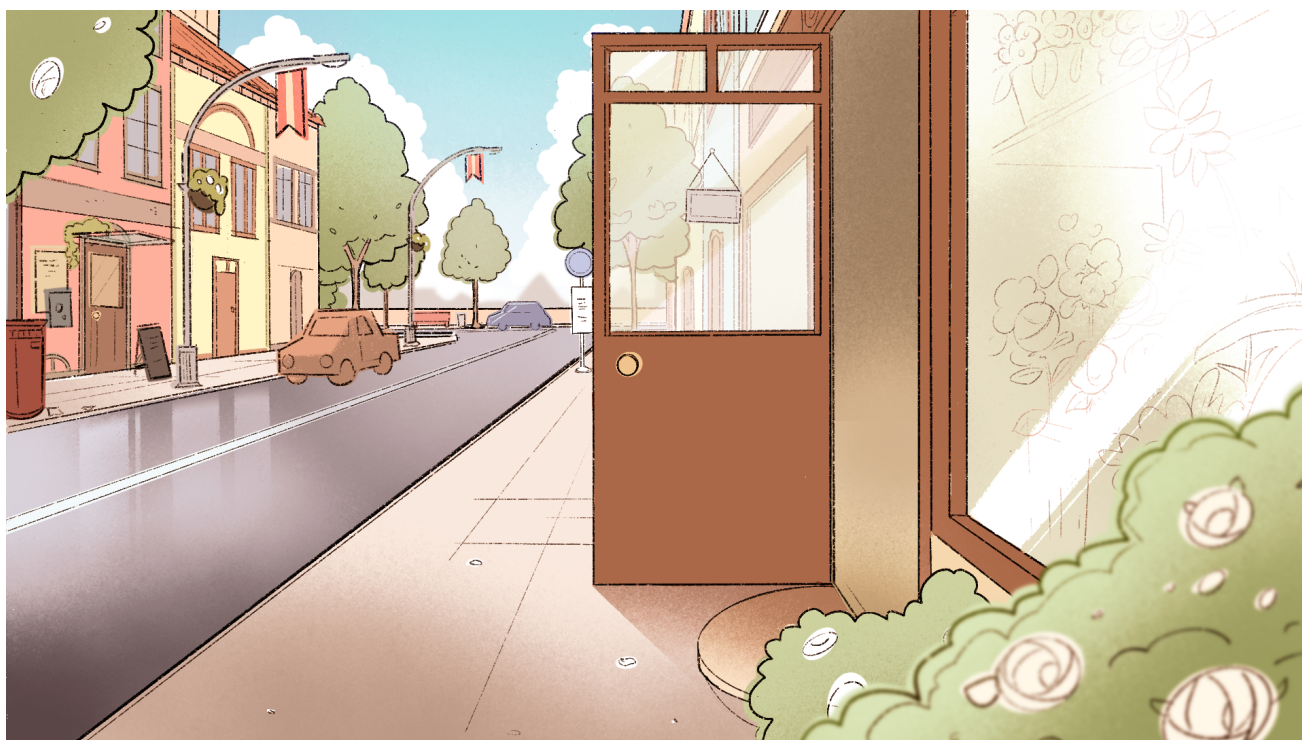


Fig. 46 - Background final da curta-metragem *Petals Away*. Exterior da loja de flores, vista de lado.



Fig. 47 - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Exterior da loja de flores.

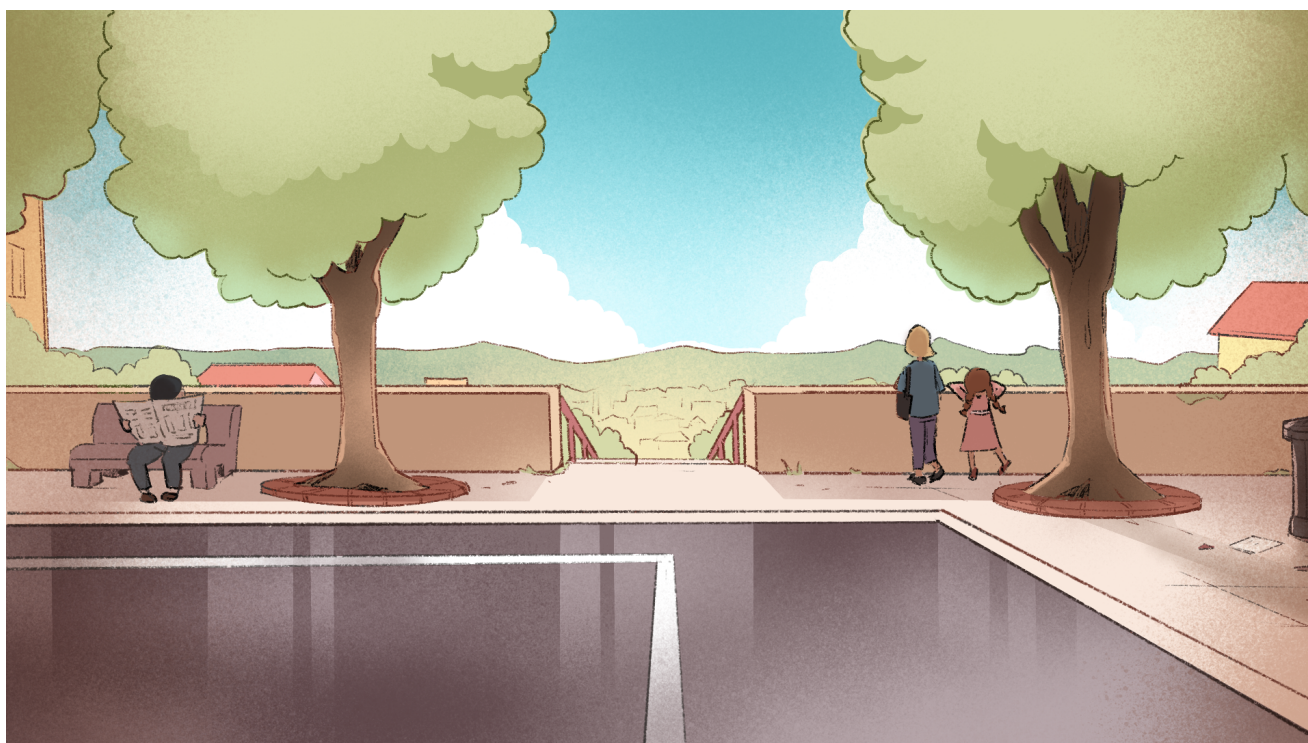
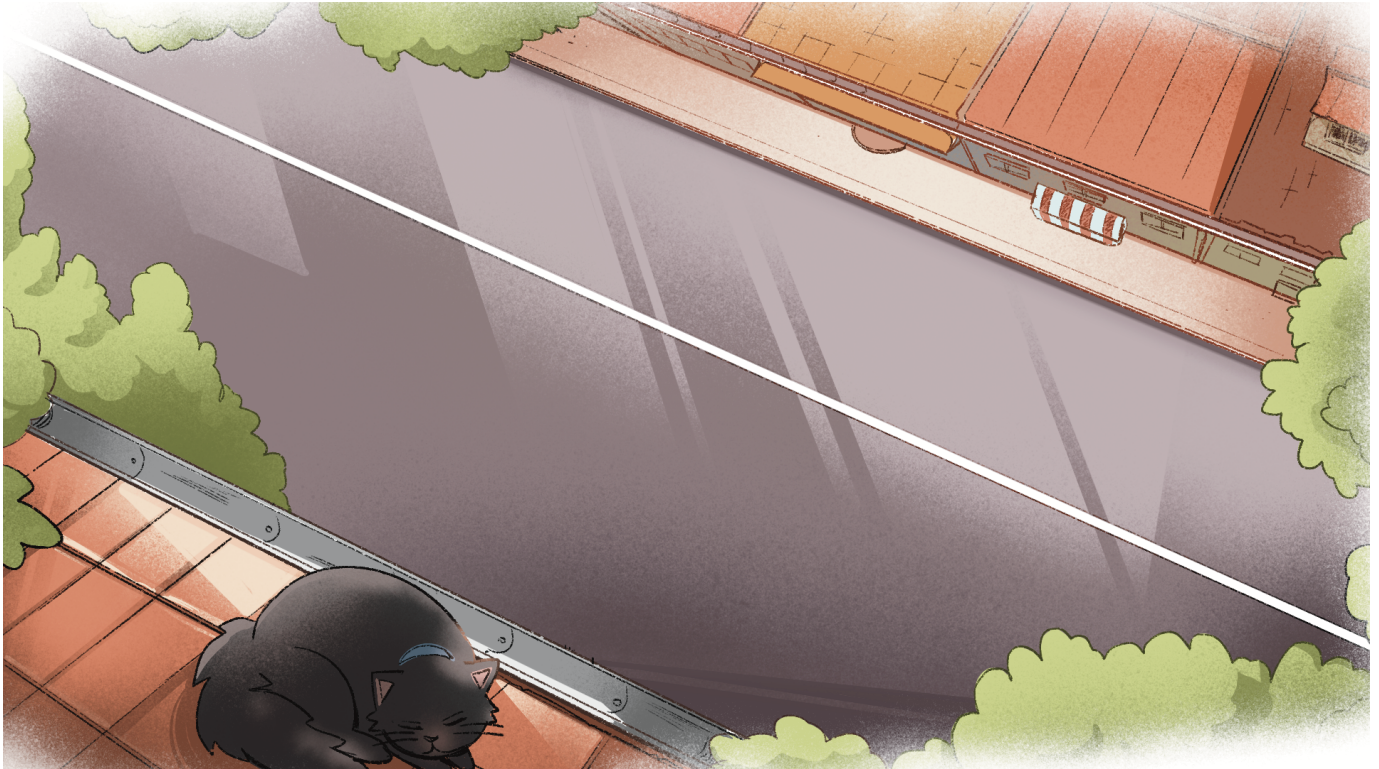
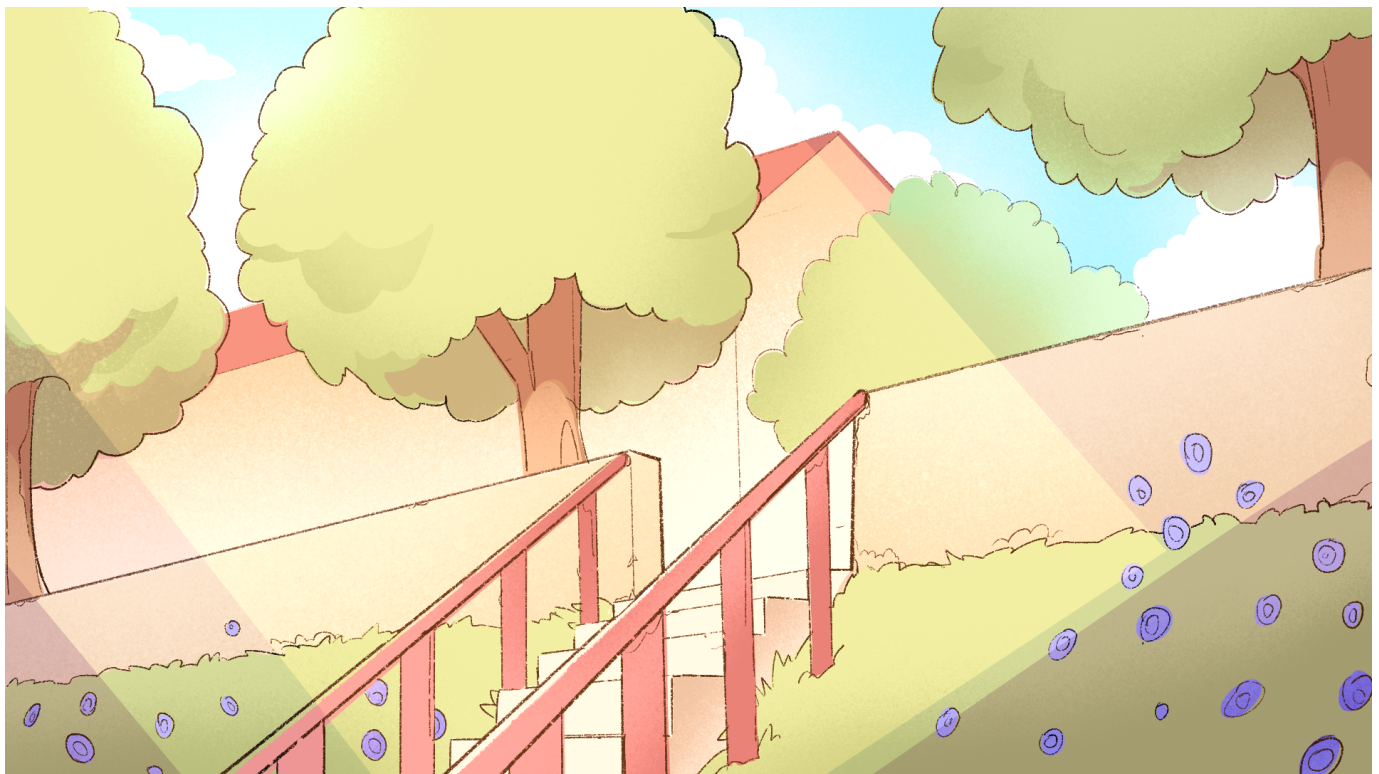


Fig. 48 - *Background* final da curta-metragem *Petals Away*. Vista da rua.



**Fig. 49** - Background final da curta-metragem *Petals Away*. Plano picado da rua.



**Fig. 50** - Background final da curta-metragem *Petals Away*. Plano contrapicado das escadas de uma rua.

A produção da animação começou por ter como critério animar as cenas mais complexas em primeiro lugar, e as cenas mais simples em último, mas pouco tempo depois de começar a animar chegou-se à conclusão de que era mais eficaz animar as cenas por ordem cronológica para manter uma coerência dos desenhos ao longo da narrativa. Decidiu-se, portanto, animar as cenas do interior da loja até Janeiro de 2022, e as cenas do exterior (ponto médio da curta-metragem) começaram a ser animadas a partir de Fevereiro de 2022, e estenderam-se até Junho de 2022.

Devido ao processo de produção ter ocupado tanto tempo, o estilo de desenho das personagens mudou ligeiramente. Este é um fenómeno que acontece com séries de animação que são realizadas ao longo de vários anos, e não é assim tão incomum. Isto dá-se sobretudo devido ao desenvolvimento do estilo de desenho dos animadores, e à substituição dos mesmos por outros profissionais. As diferenças de estilo são graduais e não muito notáveis, mas um olho atento consegue observar algumas incoerências nas formas e pequenos pormenores.

A produção e pós-produção misturaram-se um pouco no final, visto que a curta-metragem necessitou que o *compositing* fosse realizado em *After Effects* e *Premiere*.

### 3.3. Pós-Produção

Esta etapa começou em inícios de junho, e acompanhou a parte final da produção. Enquanto a animação das últimas cenas estava a ser finalizada, as primeiras cenas da curta-metragem estavam a ser montadas em *After Effects CC* e *Premiere*.

Passamos agora a descrever o processo de *compositing* de uma cena singular. Numa primeira fase, transferem-se todos os *frames* da animação para o computador, juntamente com o cenário desenhado (que normalmente está dividido em *background* e *foreground*). Seguidamente, todos estes elementos são transferidos para *After Effects* onde são devidamente montados na *timeline*. A sequência de *frames* é convertida para ser reproduzida a 12 *frames* por segundo. O *background* é posicionado atrás da animação, e os elementos de *foreground* por cima, nas suas devidas posições. A existência de um *foreground* é especialmente importante para conferir às cenas profundidade de campo visual, característica que permite ao espectador sentir-se mais envolvido com a narrativa e dentro da ação demonstrada. Esta é uma técnica que

começou por ser utilizada pelos animadores do *Walt Disney Studios*, e continua a ser essencial na animação 2D nos dias de hoje. “*A Multiplane Camera solves this problem by splitting a field of view into different planes or levels. Separate planes are used for the foreground, middleground, and background. For a forward-motion tracking shot, a more realistic effect is accomplished by moving foreground and middle ground planes toward the camera, while the background plane remains stationary.*” (*The Walt Disney Family Museum Multiplane Educator Guide*). Esta técnica revolucionária foi inventada por Bill Garity, e consiste na sobreposição de *frames* de animação tradicional, luzes, planos de cenário, e uma câmara física para captar cada movimento.

No caso do nosso projeto, os elementos de cada campo de visão podem ser ou não animados em *After Effects*, conforme a cena em questão. Por outro lado, a câmara física é substituída por uma virtual visto que *Petals Away* é um projeto de animação puramente digital, embora os princípios da câmara multiplano continuem exatamente os mesmos.

A última etapa em *After Effects*, depois de pré-compor a cena, é acrescentar um último filtro de cor amarelada, para manter todas as cenas com uma paleta cromática concisa. Escolheu-se o amarelo, porque confere ao filme um ambiente confortável e acolhedor. Por último, as cenas são renderizadas e transferidas para *Premiere*, onde o filme é montado na sua totalidade com a banda sonora. A parte final da pós-produção também passou pela criação do cartaz promocional para a curta-metragem. Realizaram-se alguns esboços para o mesmo, até se optar pela versão final, mais minimalista ainda que fantasiosa. Também foi criada uma página oficial no *Instagram*, para publicação de teasers e imagens promocionais de *Petals Away*, pois pretende-se levar esta curta a futuros festivais de animação.

#### **4. Reflexão Crítica**

*Petals Away* foi o projeto mais longo no qual estive envolvida. Apesar de ter ficado muito satisfeita com o resultado final, não poderei mentir e dizer que este não foi um projeto esgotante e moroso. O facto de ser um projeto individual deu-me muita liberdade para desenvolver uma narrativa e um estilo pessoal; por outro lado, essa liberdade dificultou o meu processo de trabalho. Trabalhar em equipa permite

uma divisão de tarefas equilibrada, e um respeito mútuo do cronograma estabelecido para o projeto. Ter vários membros ativos no desenvolvimento de um projeto também ajuda quando tal projeto chega a um impasse, ou problema técnico. Esses problemas foram algo que, enquanto realizadora e animadora, tive de aprender a contornar sozinha. Por um lado, o trabalho a solo deu-me uma visão muito mais ampla de todos os papéis necessários para a realização de um projeto de animação, e de como todos têm de estar em sintonia uns com os outros para o projeto seguir em frente. É fácil conseguirmos o equilíbrio connosco próprios e seguirmos a nossa visão, mas quando se trata de um grupo grande de produção, precisamos de adaptar o nosso método de trabalho para coincidir com o dos outros membros. Por exemplo, assumo que se tivesse trabalhado em conjunto com uma equipa teria de ter o *animatic* completamente fechado antes de passar para a fase de produção, algo que não aconteceu no meu caso, visto que pude continuar a mudar o *animatic* e a narrativa enquanto produzia a animação ao meu próprio ritmo.

O tempo é algo com o qual todos os estudantes e profissionais na área da animação se debatem constantemente; no entanto, não posso deixar de salientar o quão difícil é gerir o tempo de trabalho, especialmente trabalhando a solo. Posso confirmar que, no meu caso, um cronograma típico com meses, semanas e dias não funcionou, parte porque interrompi a produção por alguns meses, parte porque o método não coincidiu com o meu método de trabalho pessoal. Depois de alguns meses a debater-me com um cronograma por completar, cheguei à dura conclusão de que não fazia sentido estar a forçar-me a seguir algo que me obrigava a dividir o meu processo de trabalho em etapas. Depois de ter abandonado o peso que o cronograma em tabela me trazia, e de ter passado para uma lista mensal de objetivos que tinha de completar, tudo começou a fluir mais rapidamente.

Apesar de tudo, ver este projeto terminado foi extremamente recompensador. Os meus sentimentos em relação a *Petals Away* flutuaram com o tempo, desde o entusiasmo, ao desinteresse, ao ódio puro até novamente à felicidade e contentamento de ver a curta-metragem que passei anos a imaginar, finalmente no grande ecrã.

Os meus objetivos iniciais com este projeto foram todos cumpridos. Penso que criei um filme com um sentimento e ambiente nostálgico, reminescente à animação 2D dos anos 2000, com uma narrativa inclusiva e direcionada a um público de todas as faixas etárias. Penso que consegui criar algo que a minha criança interior ia adorar

ver no grande ecrã e isso para mim era o principal objetivo. Consegui explorar e trabalhar a fundo em todos os papéis que a criação de uma curta-metragem de animação requer, e ainda experienciei um pouco do trabalho em equipa e do quão recompensador é ter pessoas do nosso lado a ajudar a cumprir todos os objetivos para alcançar a nossa meta. Este foi um projeto fundamental no desenvolvimento das minhas capacidades de gestão de tempo e recursos disponíveis, de adaptação a trabalhar e cooperar com diversas pessoas externas ao projeto, de comunicação de ideias e de resolução de problemas.

Esta experiência foi enriquecedora a todos os níveis, e irei levar tudo o que aprendi com *Petals Away* para os meus projetos profissionais futuros. Esta curta-metragem também contribuiu imensuravelmente para o meu portfólio profissional, e abriu-me portas para levar o meu trabalho a festivais e mostras de animação no futuro, bem como ganhar uma presença e *following* online do meu trabalho artístico profissional.

## Referências e Bibliografia

### Bibliografia

Lasseter, J. Bierut, M. Hewitt, C. & Smithsonian Design Museum. (2016) *Designing with Pixar: 45 Activities to Create Your Own Characters, Worlds, and Stories*. by Chronicle Books

Mcdonnell, C. Sugar, R. & Tartakovsky, G. (2017) *Steven Universe: Art & Origins*. by Harry N. Abrams

McHale, P., Edgar, S. (2017) *The Art of Over the Garden Wall*. by Dark Horse Books

Miyazaki, H. (2009) *Starting Point: 1979-1996*. by VIZ Media LLC

Miyazaki, H. (2014) *Turning Point: 1997-2008*, by VIZ Media LLC

Thomas, F. Johnston, O. & Walt Disney Company (1995) *The Illusion of Life: Disney Animation*. by Disney Editions

### Filmografia

Disney Television Animation, Sonnenburg, C. Prigmore S. (2017) *Rapunzel's Tangled Adventures*

Jansson, T. (1945-1993) *The Moomins*. by Drawn and Quarterly

Madhouse, Morio, A. (1998) *Cardcaptor Sakura*

McHale, P. (2014) *Over the Garden Wall*. by Cartoon Network

Silvergate Media and Mercury Filmworks (2018) *Hilda*, by Netflix

Studio Ghibli, Miyazaki, H. (2004) *Howl's Moving Castle*

Studio Ghibli, Miyazaki, H. (1989) *Kiki's Delivery Service*

Studio Ghibli, Miyazaki, H. (2003) *Spirited Away*

Studio Ghibli, Takahata, I. (1991) *Only Yesterday*

Studio Ghibli, Yonebayashi, H. (2014) *When Marnie was There*

Studio Ghibli, Yonebayashi, H. (2010) *The Secret World of Arrietty*

Studio Ghibli, Yoshifumi, K.. (1995) *Whisper of the Heart*

Sugar, R. (2013-2019) *Steven Universe*. by Cartoon Network

Toei Animation, Junichi, S. (1992) *Sailor Moon*

Walt Disney Animation Studios, Kahrs, J. (2012) *Paperman*

#### Webgrafia

Walt Disney.org. n.d. [online] Available at:

<<https://www.waltdisney.org/sites/default/files/2018-08/WDFMMultiplaneEducatorGuide.pdf>>

[acedido a 23 de junho de 2022].

Luu, T., 2021. *Queer Botany: The Sapphic Violet*. [online] Botanicgardens.uw.edu. Available at:

<<https://botanicgardens.uw.edu/about/blog/2021/12/21/queer-botany-the-sapphic-violet/>> [acedido a

28 de Junho de 2022].