



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO GRÁFICA
DEPARTAMENTO GESTÃO, MÍDIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE ANIMAÇÃO

Ana Maria Teixeira Hora

A Curta Jornada do Pequeno Herói: a função do 3D em uma animação híbrida sobre a
Jornada do Herói

Florianópolis

2023

Ana Maria Teixeira Hora

A Curta Jornada do Pequeno Herói: a função do 3D em uma animação híbrida sobre a
Jornada do Herói

Trabalho de conclusão de curso submetido ao Programa de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Bacharel em Animação.

Orientador(a): Prof. Nicholas Bruggner Grassi, Dr.

Florianópolis

2023

Hora, Ana Maria Teixeira

A Curta Jornada do Pequeno Herói : a função do 3D em uma animação híbrida sobre a Jornada do Herói / Ana Maria Teixeira Hora ; orientador, Nicholas Bruggner Grassi, 2023.
52 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Graduação em Animação, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Animação. 2. Animação 3D. 3. Animação Híbrida. 4. Direção de Arte. 5. Jornada do Herói. I. Grassi, Nicholas Bruggner . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Animação. III. Título.

Ana Maria Teixeira Hora

A Curta Jornada do Pequeno Herói: a função do 3D em uma animação híbrida sobre a
Jornada do Herói

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Animação e aprovado em sua forma final pelo Curso de Animação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 21 de Junho de 2023.

Prof. Flávio Andaló, Dr. Coordenador do Curso de Animação UFSC

Banca Examinadora:

Prof. Nicholas Bruggner Grassi, Dr. (Universidade Federal de Santa Catarina)

Prof. Eugenio Andres Diaz Merino, Dr. (Universidade Federal de Santa Catarina)

Prof. Monica Stein, Dra. (Universidade Federal de Santa Catarina)

Nicholas Bruggner Grassi, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Ao meu grande amigo e parceiro de projetos (de conclusão de curso e de vida) Lucas Foresti. À mais uma arte nossa, que possamos criar muito.

Aos meus pais Ana Catarina e Antônio por me permitirem seguir meus sonhos.

Ao Prof. Nicholas Grassi por aceitar ser meu orientador e prover inúmeros ensinamentos que fizeram essa obra tomar forma.

Aos meus amigos de turma, Éden, Edu, Heitor, Letícia, Matheus, Pudo e Rodrigo. Pelos quase 4 anos de amizade e todo apoio nesta fase final. As noites de call produtiva renderam muito. Fico feliz em concluir essa etapa junto de alguns e aguardo suas próximas conquistas.

RESUMO

Este texto apresenta uma discussão sobre a produção do curta “A Curta Jornada do Pequeno Herói”, utilizando técnica de animação mista. Dessa forma, foram discutidas as necessidades das etapas de pré-produção, produção e pós-produção envolvendo a direção de arte. O objetivo é representar realidades paralelas da jornada do herói com as técnicas 2d e 3d. Para isso, buscou-se realizar uma pesquisa bibliográfica sobre animação mista e a “jornada do herói”, criar uma direção de arte coesa mas que diferencie os dois mundos, criar modelagens 3d bem próximas ao modelo 2d e entender o uso de render passes na pós-produção. Tendo como resultado uma animação híbrida de cinco minutos.

Palavras-chave: Animação Híbrida; Jornada do Herói; Objetivo Visual; Animação 3D.

ABSTRACT

This text presents a discussion about the production of the short film “A Curta Jornada do Pequeno Herói”, using a hybrid animation technique. Thus, the needs of the pre-production, production and post-production stages involving art direction were discussed. The goal is to represent parallel realities of the hero's journey with 2d and 3d techniques. For this, we sought to carry out a bibliographical research on hybrid animation and the "hero's journey", to create a cohesive art direction that differentiates the two worlds, to create 3d modeling very close to the 2d art and to understand the use of render passes in the post-production. Resulting in a five-minute hybrid animation.

Keywords: Hybrid Animation; Hero's Journey; Visual Target; 3D Animation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 DESENVOLVIMENTO	12
2.1 Roteiro e direção	13
2.2 Modelagem 3D	14
2.3 Rigging	24
2.4 Animação	26
2.4.1 Método de Produção	27
2.5 Pós-produção	34
3 RESULTADOS	41
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICE A - ROTEIRO	48
APÊNDICE B - STORYBOARD	52

1 INTRODUÇÃO

Há diversas técnicas de animação que podem ser utilizadas para contar uma história, e normalmente são utilizadas de forma solitária. Porém, ao juntar pessoas com interesses em áreas diferentes, como animação 2D e 3D, surge a necessidade de se trabalhar com a modalidade de animação híbrida. A problemática de misturar duas técnicas é fazer com que a direção de arte continue coesa em ambas, mantendo assim um propósito para usar técnicas diferentes. É possível encontrar casos recentes em que técnicas de animação 2d e 3d são utilizadas em conjunto com uma estética semelhante. Geralmente, o objetivo é buscar a combinação das técnicas 2d e 3d para não tornar perceptível que existem linguagens diferentes, como é o caso de Homem-Aranha no Aranhaverso (2018), na figura 1, em que tudo parece pertencer ao mesmo universo com o objetivo de unir o 3D à estética das histórias em quadrinhos.

Figura 1- Homem-Aranha no Aranhaverso



Fonte: Sony Pictures Animation (2018)

Mas, a mistura de meios pode ser usada como elemento narrativo para diferenciar universos como em A Família Mitchell e a Revolta das Máquinas (2021), em que as imaginações da personagem aparecem em 2D como se fossem os rabiscos que ela faz em seu caderno (figura 2).

Figura 2 - A Família Mitchell e a Revolta das Máquinas



Fonte: Sony Pictures Animation (2021)

No caso do curta resultante desta pesquisa, também buscou-se evidenciar as diferenças entre as técnicas para quebrar a expectativa de percepção do universo da história.

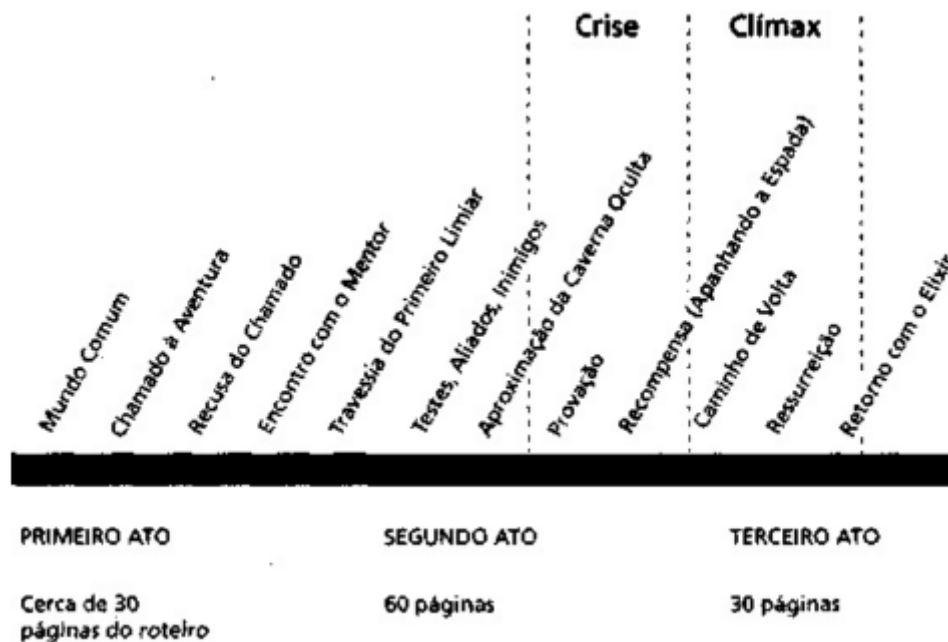
O’Hailey (2015, p.12) descreve a animação híbrida como uma combinação dos meios de animação 2d e 3d. Ainda segundo a autora, a escolha de juntar essas técnicas é feita baseada em 5 motivos: Objetivo visual e não conteúdo do objeto, Milhagem de Linha, Complexidade, Habilidade da Equipe versus Cronograma de Produção, Matéria física e Orçamento (O’HAILEY, 2015, p.17). Os pontos que mais levou-se em consideração neste trabalho foram o Objetivo Visual e Habilidades da Equipe.

Durante a produção do roteiro do curta presente nesta pesquisa, buscou-se fazer uma paródia com a Jornada do Herói, conceito primeiro definido por Campbell (1993) em O Herói de Mil Faces, mas que Vogler (2015) fez uma análise focada para roteiros audiovisuais.

Essas histórias são modelos exatos de como funciona a mente humana, verdadeiros mapas da psique. São psicologicamente válidas e emocionalmente realistas, mesmo quando retratam acontecimentos fantásticos, impossíveis ou irrealis. Isso explica o poder universal dessas histórias. As histórias construídas segundo o modelo da Jornada do Herói exercem um fascínio que pode ser sentido por qualquer um, porque brotam de uma fonte universal, no inconsciente que compartilhamos, e refletem conceitos universais. (VOGLER, 2015, p. 25)

Dessa forma, a jornada do herói de Vogler (2015) possui 12 etapas em que o herói sai de sua zona de conforto seguindo várias etapas de conflito e resolução conforme esquematizado na figura 1.

Figura 3 - A jornada do herói



Fonte: Vogler (2015 p. 28)

O mundo em que o personagem se encontra antes da aventura é o Mundo Comum e, em contraste, há o Mundo Especial, onde o herói enfrenta seus desafios (VOGLER, 2015 p.28). No curta, as diferentes técnicas serão utilizadas para representar esse mundos distintos.

Uma boa ideia para um escritor é fazer o Mundo Comum o mais diferente possível do Mundo Especial, para que o herói e o público experimentem uma mudança dramática, ao cruzarem o limiar. Em *O Mágico de Oz*, o Mundo Comum é mostrado em preto-e-branco, num contraste marcante com o Technicolor do Mundo Especial de Oz. (VOGLER, 2015 p. 73)

Assim, acredita-se que a utilização de técnicas diferentes pode criar uma maior diferenciação na percepção dos mundos. A animação realizada durante este projeto contou com a colaboração de Lucas Foresti e, apesar de ambos terem experiência com as técnicas de animação 2D e 3D, cada um teve uma preferência para o recorte da pesquisa, visando a criação de uma animação em conjunto que combinasse essas habilidades distintas. Dessa forma, acredita-se que realizar o curta em somente um estilo comprometeria a capacidade narrativa e técnica da história.

No âmbito da criação do 3D, foi preciso buscar um estilo que harmonizasse com a simplicidade de uma animação 2D, mas que ao mesmo tempo se diferenciasse o suficiente para quebrar a expectativa na percepção dos mundos. Como referência, utilizou-se das animações do jogo *Brawl Stars*, principalmente do curta *Piper's Sugar & Spice!* (2020).

Figura 4 - *Piper's Sugar & Spice!* (2020)



Fonte: Supercell (2020)

As formas simples dos personagens e as texturas com detalhes que lembram o 2D é algo que buscou-se para direção de arte deste projeto (figura 4). Essa vertente de mídias 3D com estilo simples, porém estilizado, é explicada em um blog da empresa do programa *Blender*¹, referente ao seu processo de criação do *open movie Sprite Fright*. Kaspar (2022) fala sobre a ilusão de simplicidade e estabelece os princípios de design utilizados em um processo que ele chama de “*Chunkification*”, em tradução nossa, “emrobustimento”. Dessa forma, foram seguidos parâmetros como:

- Nenhum elemento frágil ou fino;
- Evitar características anatômicas;
- Sem simulação de tecido e cabelo;
- Texturas simples;
- Evitar superfícies brilhantes.

O processo de animação será baseado nos métodos presentes na obra “Manual de Animação” de Williams (2016). Além de contextualizar sobre o início da história da animação, o autor apresenta os princípios de animação e aplicação com diversos exemplos. Os ensinamentos da obra podem ser aplicados em qualquer técnica, no caso dessa pesquisa será utilizada animação 3D.

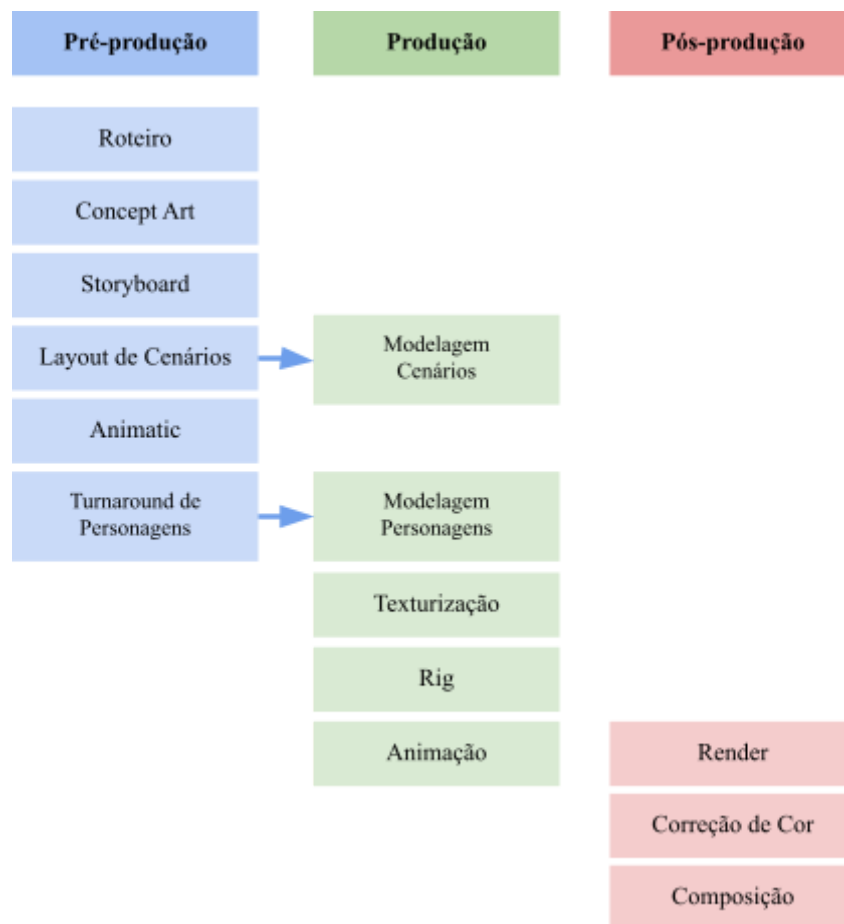
¹ software gratuito para produção 3D. Disponível em: <<https://www.blender.org/>>. Acesso em: 06/06/2023

O objetivo dessa pesquisa é criar um curta de animação híbrida, 2D e 3D, que visualmente contrasta as técnicas e agrega na narrativa de mundos distintos.

2 DESENVOLVIMENTO

O curta resultante dessa pesquisa se chama “A Curta Jornada do Pequeno Herói”. Ele conta a história de um pequeno goblin que, para fugir de realizar sua tarefa de casa, cria um universo lúdico onde ele é um herói. O processo do 3D a ser descrito nesse texto abordará principalmente as etapas de produção e pós-produção (figura 4). Visto que, a pré-produção foi realizada por outro integrante da equipe e é mais relacionada ao 2D.

Figura 5 - Processo de produção



Fonte: Autora (2023)

2.1 Roteiro e direção

Antes de existir o curta, foi necessário ter uma ideia inicial do que se desejava realizar, e foi na pré-produção que essas ideias foram trabalhadas a fim de se criar uma história

completa, ou seja, um roteiro. Utilizar o artifício da Jornada do Herói auxiliou no tempo de produção, já que as etapas estavam predispostas, facilitando assim o desenvolvimento de um personagem por meio desse método. Para o curta, buscou-se trazer uma paródia desse modelo e adaptar as etapas necessárias (figura 6). Dessa forma, foi escrito um roteiro com uma ideia mais complexa para o curta, mas que depois foi simplificada durante o *storyboard* com o objetivo de se tornar exequível dentro do recorte do projeto proposto. O roteiro na íntegra pode ser conferido no Apêndice A.

Figura 6 - Curta Jornada do Pequeno Herói



Fonte: Autora (2023)

Na Figura 6 foi esquematizado as etapas da Jornada do Herói aplicadas em algumas cenas. Seguindo os métodos de Vogglar, é na Provação que o herói pode enfrentar a possibilidade de morte em uma batalha muito extrema, gerando um momento de grande tensão (2015, p. 23). Porém, neste projeto, decidiu-se realizar a quebra de expectativa no momento de maior suspense. A partir desse momento rompe-se com o modelo de animação 2D, trazendo um final antecipado e revelando o que realmente estava acontecendo por meio do 3D. Dessa forma, a animação 2D representa o universo imaginário criado pelo goblin, e o 3D o mundo real, se encaixando em 3 cenas no roteiro. Na primeira, temos a mistura das técnicas, o personagem 3D atua em um cenário 2D. Há uma quebra parcial da imersão naquela realidade lúdica. Nas outras cenas, na sequência final, é observado o Mundo Comum,

portanto tanto personagens como cenários são 3D. Após finalizar o roteiro, foi produzido o *Storyboard*, disponível no Apêndice B.

2.2 Modelagem 3D

Com o cronograma do projeto em mente, uma etapa que geralmente se encaixa na fase de produção foi adiantada, a modelagem 3D. O projeto conta com a modelagem de três personagens: o goblin criança, a irmã mais velha e a mãe. E também a modelagem do cenário da sala de estar. As modelagens foram todas realizadas no programa 3DS MAX, principalmente com a técnica de *box modelling* a partir de ilustrações conceituais realizadas por Lucas Foresti.

Para modelagem de personagens, foram usadas referências de estilo de modelagem que se encaixavam em alguns conceitos do *Chunkification*. Como visto na figura 7, na esquerda, o trabalho da modeladora Ina Carolina, a primeira da direita, os personagens da série *Tainá* e os *Guardiões da Amazônia*, e abaixo os próprios personagens do curta *Sprite Fright* do Blender. Foi analisada a simplificação da anatomia nesses trabalhos. O formato da cabeça é geralmente bem esférico e os membros têm linhas retas sem definição das juntas. As expressões faciais não causam muito enrugamento e as sobrancelhas têm bastante liberdade de movimentação.

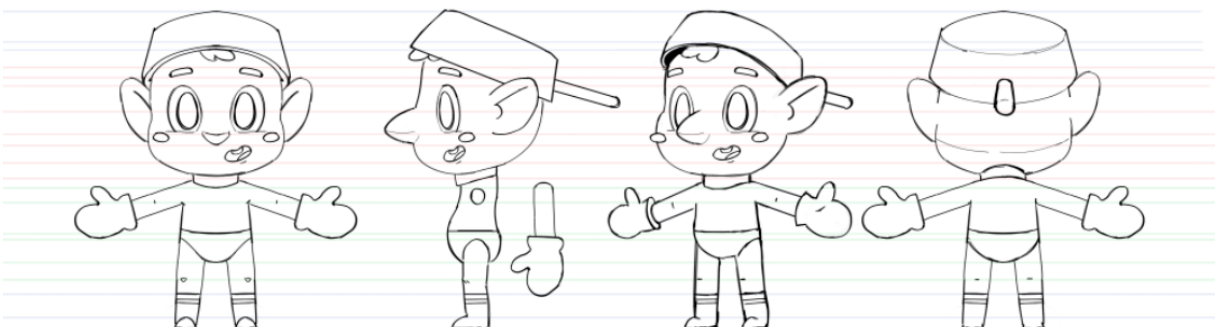
Figura 7 - Moodboard de Modelagem de Personagens



Fonte: Carolina (2020), Nickelodeon Network (2018), Blender Studio (2022)

Com essas referências decididas, a comunicação entre a equipe foi importante para atingir os parâmetros do “chunkification” de Kaspar (2022). Já nos conceitos iniciais, o artista precisou se atentar a como isso funcionaria em 3D (figura 8). As roupas dos personagens são justas ao corpo e não tem designs muito complexos, assim não foi necessária a simulação de tecidos.

Figura 8 - Turn around Goblin

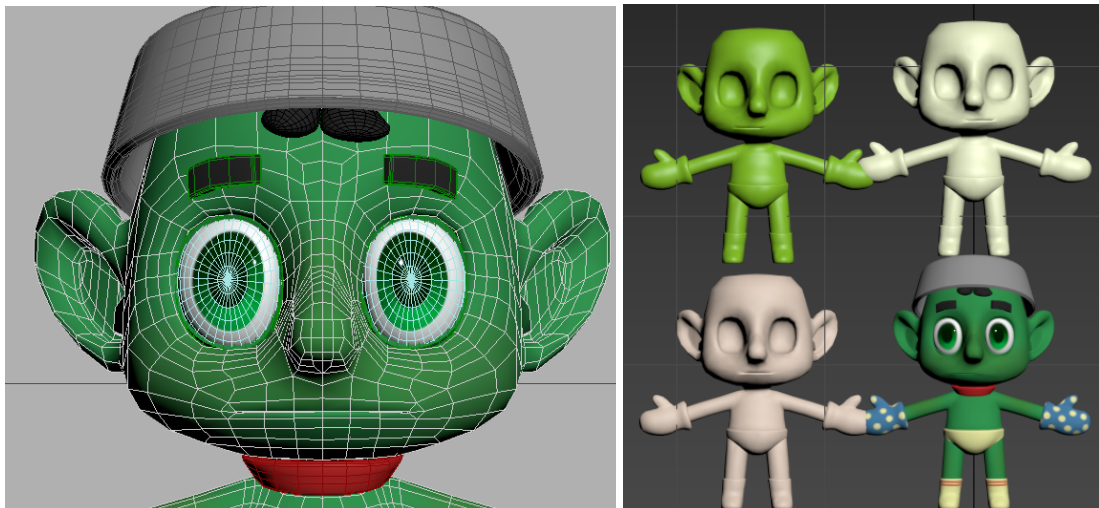


Fonte: Autora (2022)

Como visto na figura 8, o personagem não possui muito detalhamento anatômico como músculos e rugas. As mesmas formas simples a serem utilizadas na animação quadro a quadro foram traduzidas ao universo tridimensional.

Para modelar o rosto dos personagens, foi utilizado a técnica de modelagem de *Blendshapes* (figura 9). Inicialmente, a abertura na boca do goblin criança ficou muito larga, o que prejudicou a manipulação da malha para criar expressões mais fechadas e arredondadas. Por consequência, deveria ter sido adicionado mais um loop ao redor da boca para que a deslocação lateral da boca ficasse mais uniforme.

Figura 9 - Topologia Facial do Goblin e *Blendshapes*.



Fonte: Autora (2023)

No estilo da animação 2D escolhido, é muito presente essa deslocação de acordo com o *staging* para evidenciar os sentimentos (figura 10). No 3D, pode-se distorcer de forma não realista a malha, contanto que pela visão da câmera aparente estar correto.

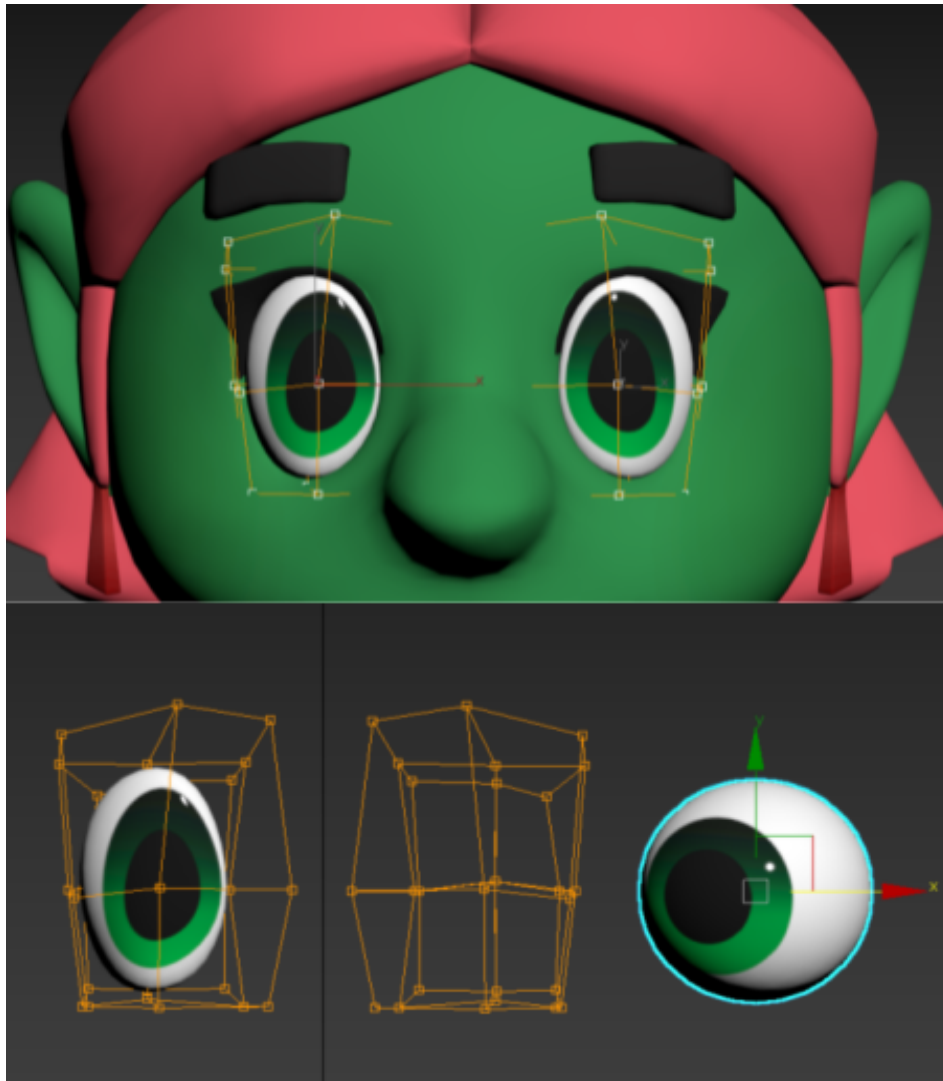
Figura 10 - Planejamento e execução de expressão



Fonte: Autora (2023)

Na modelagem dos olhos, foi utilizada uma técnica de deformação espacial. Olhos reais tem formato esférico perfeito, porém, na estilização do curta, estes são mais alongados na vista frontal. Isso gera problemas quando queremos rotacioná-lo de forma a mudar a posição da íris e pupila pois a malha não é uniforme e acaba saindo da cavidade ocular ou atravessando o resto do rosto. Para solucionar isso, foram criadas duas FFD Box que “fornecem um método de deformação de um objeto ajustando os pontos de controle de uma treliça” (AUTODESK, 2023). Diferente de adicionar um modificador FFD na malha esférica do olho, um deformador de espaço cria um objeto separado que pode editar a aparência dessa malha (figura 131, permitindo que o programa continue entendendo ela como uma esfera perfeita.

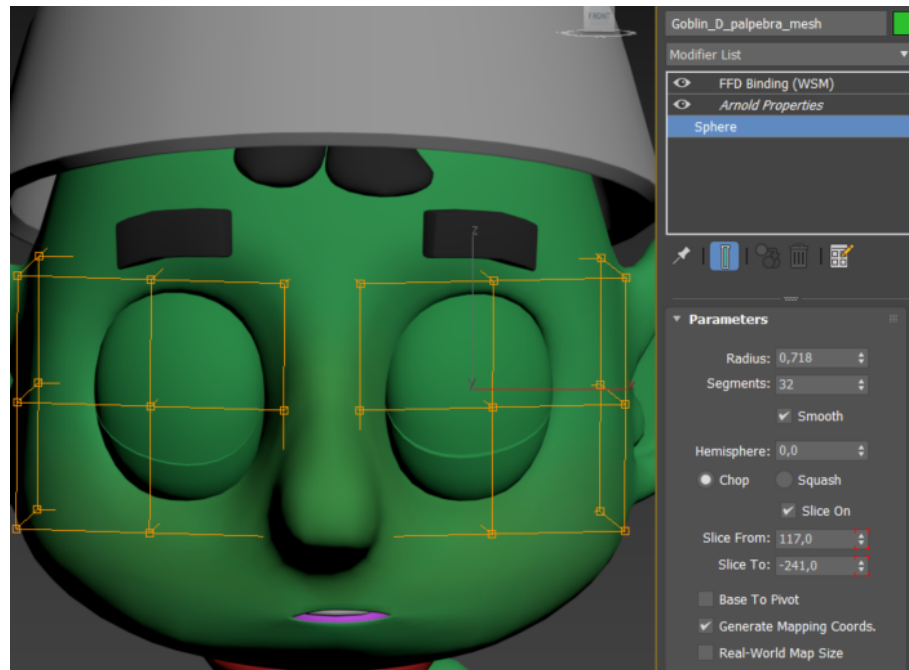
Figura 11 - Deformação espacial do olho



Fonte: Autora (2023)

Assim, visualmente pode-se alcançar o formato desejado e ainda facilitar sua rotação na animação. As pálpebras do goblin foram realizadas da mesma maneira, uma esfera ligada ao deformador espacial. Outra vantagem de usar a primitiva esfera para essa parte do corpo, é poder utilizar seus parâmetros de *slice to/slice from* para realizar a animação da pálpebra abrindo e fechando (figura 12).

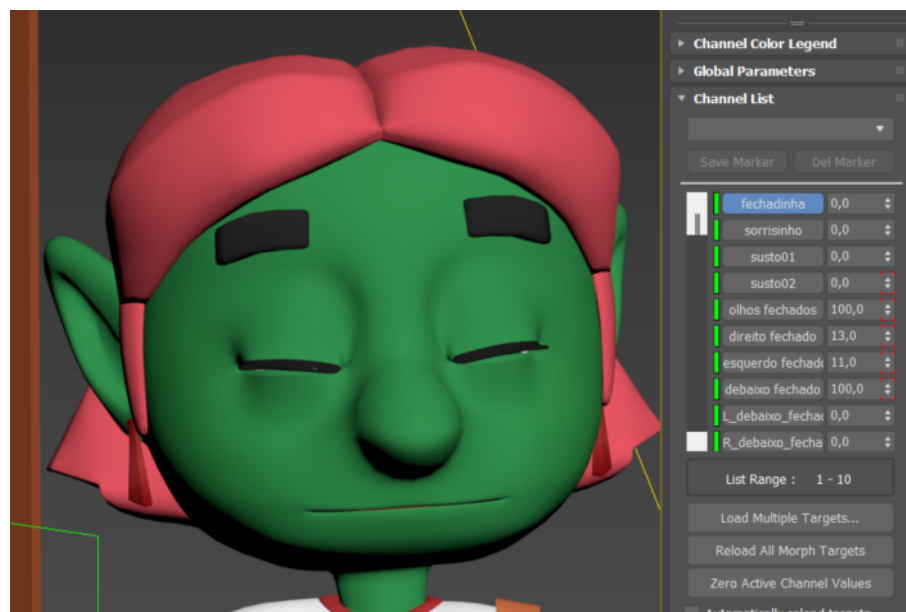
Figura 12 - *slice to/slice from* da esfera



Fonte: Autora (2023)

Já para as pálpebras da mãe e da irmã, foram modeladas na própria malha do corpo por possuírem cílios. Para a animação de piscada foi utilizado então a animação de *blendshapes* através do modificador *morpher*, conforme demonstra a figura 13.

Figura 13 - *Blendshapes* das pálpebras



Fonte: Autora (2023)

Assim como discutido por Kaspar (2022), deve-se evitar superfícies reflexivas e as texturas devem ser simples, isso é observado tanto nas referências apresentadas anteriormente como no cinematic da franquia *Brawl Stars* (figura 15). Dessa forma, manteve-se as superfícies simples e de pouca reflexão. Estudos como o da figura 14 foram importantes para o desenvolvimento dessa direção de arte. Na imagem, o artista experimentou como as sombras e luzes se comportam sobre o personagem no mundo 2D, facilitando assim o planejamento das texturas que remetem ao 3D.

Figura 14 - Teste Finalização 2D



Fonte: Autora (2022)

Figura 15 - Frame “Piper’s Sugar & Spice”



Fonte: Supercell (2020)

Na texturização do olho (figura 14), foi observado como é possível estilizar a referência para que ela se adeque à técnica utilizada. Foi realizada inicialmente a textura como da referência em 2D com sombra dura na íris e reflexos. Porém, foi observado que na linguagem do 3D seria melhor representá-la por meio de um degradê de cores e a reflexão natural do material.

Figura 16 - Evolução Textura Olhos



Fonte: Autora (2023)

Para a pintura do restante dos modelos foi realizado o *unwrap* da malha de forma otimizada (figura 17). Partes em que a textura tem mais detalhes ou precisa ficar localizada em uma área específica, foram feitas com mais afinco para que não houvesse distorções, por exemplo, a meia e luvas do goblin e a camisa da mãe. Para o restante, foi aproveitado os vincos da modelagem para esconder as emendas onde haveria mudança de cor, podendo assim, realizar um processo mais simples e rápido que, apesar de menos fiel aos volumes, funcionou por serem pinturas sem detalhes.

Figura 17 - Mapas de texturas dos personagens



Fonte: Autora (2023)

Durante a modelagem do cenário, seguiu-se o processo de observar um concept 2D e adaptá-lo à linguagem 3D. Elementos como plantas e tecidos que são frágeis e finos, foram *chunkified* (figura 18 e 19).

Figura 18 - *Chunkification* de Planta e Tecido



Fonte: Autora (2023)

Figura 19 - Comparação Modelagem e *Concept*



Fonte: Autora (2023)

A partir de uma ideia inicial, foi realizada uma blocagem do cenário. Tendo essa blocagem como base, ilustrou-se outra arte da sala adicionando detalhes e reposicionando objetos. Durante todo o processo a equipe comunicou-se para realizar alterações pequenas, otimizando o tempo. Assim, pode-se alcançar o objetivo visual proposto pela direção de arte (figura 20).

Figura 20 - Evolução da Modelagem do Cenário



Fonte: Autora (2023)

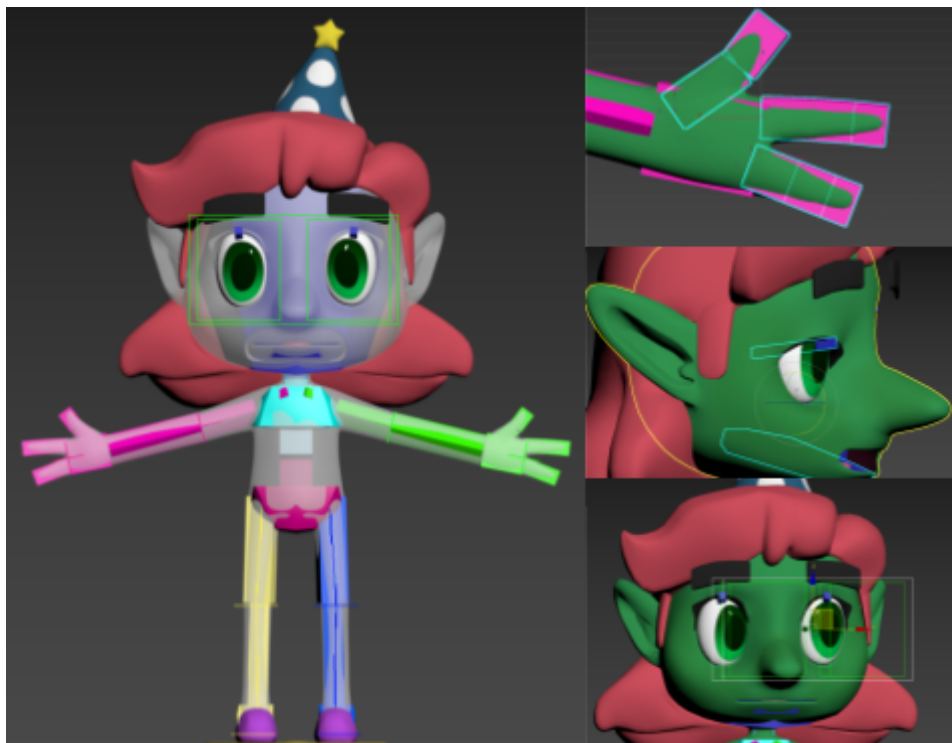
2.3 Rigging

Após a modelagem dos personagens ser finalizada, é necessário criar um rig para que o modelo possa ser animado. Para esse projeto foi utilizado o plug-in de animação do 3ds Max: CAT (Character Animation Toolkit).

O CATRig é a hierarquia que define o sistema CAT de animação de esqueleto. É uma montagem de personagens rápida e sofisticada, ainda que flexível, sendo projetada para permitir a criação dos personagens que desejar sem a necessidade de escrever scripts. (Autodesk, 2023)

O modelo de rig utilizado foi o *Base Human*. Além das edições de proporção dos *bones*, a quantidade de dedos foi alterada. A mãe e a irmã possuem 3 dedos apenas, e o goblin que está sempre de luvas, tem apenas o polegar e um grande bone para o restante. Foi adicionado também bones para a mandíbula e língua em todos os personagens, nas pálpebras apenas para as personagens femininas (figura 21). Esse último foi apenas utilizado para agilizar o processo de criação de *blendshapes*, tendo em vista que é difícil ajustar a influência de forma que funcione corretamente.

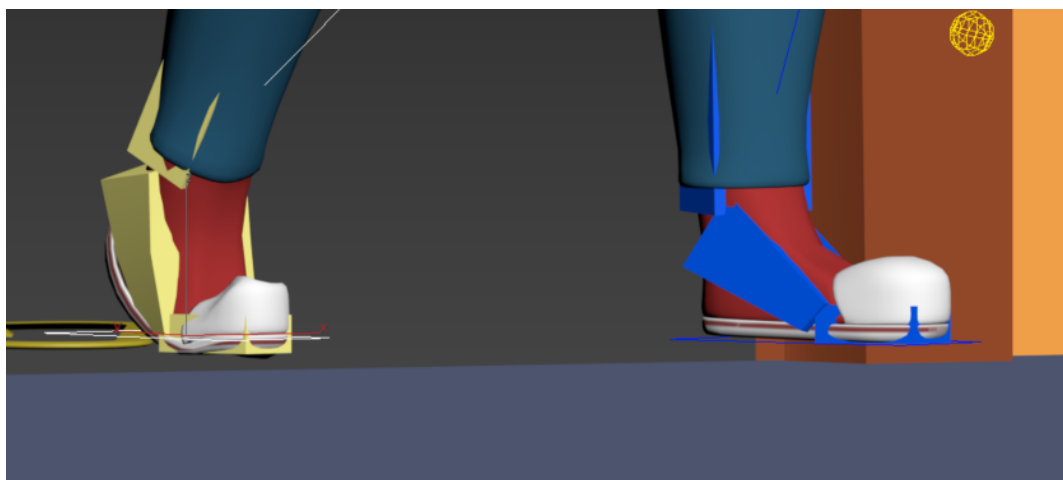
Figura 21 - Rig Irmã



Fonte: Autora (2023)

Por ser o único personagem que realiza ações complexas e com o corpo todo, o goblin foi o que teve maior atenção na fase de *skinning*². A irmã, por exemplo, nunca se levanta do sofá, dessa forma, em seu teste de *skinning*, ela se encontrou sentada o tempo inteiro e a quantidade de atenção dada às pernas foi somente a necessária. A mãe não aparece de corpo todo, então abaixo dos joelhos não foi aprimorado seu *skin*. Na figura 22 pode-se ver uma deformação estranha em seu pé devido a isso.

Figura 22 - Deformação Malha Mãe



Fonte: Autora (2023)

2.4 Animação

O'Hailey (2015, p.21) apresenta as problemáticas de se misturar os meios na mesma cena: Correspondência de Estilo, *Registration*, Taxa de Quadros e Formato de Imagem, *Timing*, Tamanho de Imagens e Canal de Alpha. Todos esses quesitos devem ser discutidos pela equipe para definir os parâmetros que irão trabalhar.

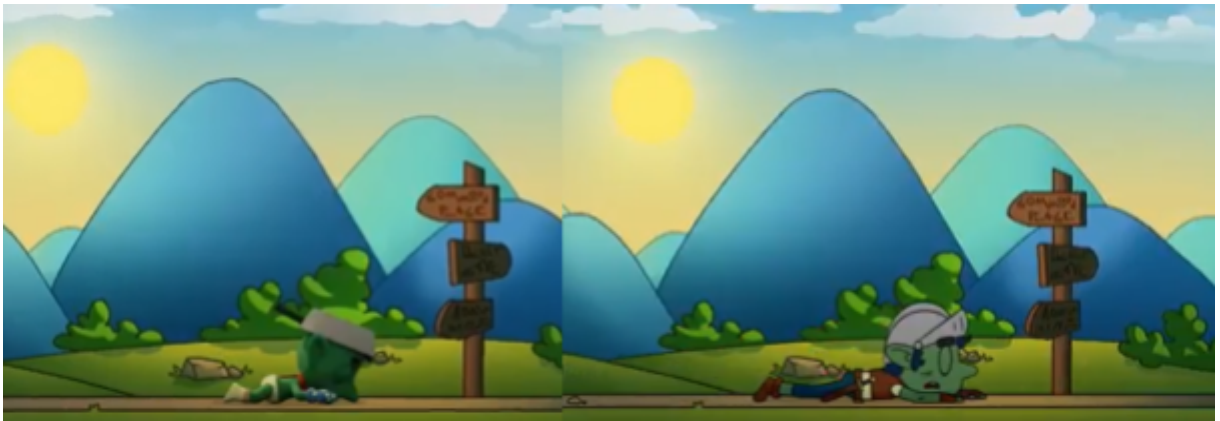
Para manter a Correspondência de Estilo Visual na animação, o princípio mais estudado foi o *timing*. Animação 3D realista costuma ser mais fluida com movimentos contínuos e o personagem quase nunca permanece totalmente parado. O estilo de animação utilizado no 2D tem troca brusca de poses, momentos de pausa e é no geral bem rápida. Dessa forma, é essencial pensar bem nos *keyframes* para que cada pose tenha *appeal* e criem contraste.

Na cena 12, quando ele cai, foram realizadas muitas experimentações para que os estilos batessem. *Registration* ocorre quando um objeto toca o outro em cena (O'Hailey p.22),

² O processo de conectar objetos deformáveis a um esqueleto (AUTODESK, 2024)

nesse caso, o corpo do goblin toca o chão (figura 23). Dessa forma, o 2D teve que ser animado primeiro, pois ele serviu como guia para a cena, ou seja, a pose final virou uma imagem de referência para a pose inicial do 3D. Essa imagem foi adicionada no ambiente 3D e o personagem foi animado a partir desse ponto, com a câmera na mesma posição do 2D. Assim pode-se garantir que ambos os personagens vão tocar a cena da mesma forma.

Figura 23 - Registration Cena 12



Fonte: Autora (2023)

Os demais parâmetros foram definidos dessa forma:

- Taxa de Quadros e Formato de Imagem, 24 fps resolução HD.
- Tamanho de Imagens e Canal de Alpha. Cena 12 3D exportada com fundo transparente.

Ao todo foram 34 cenas animadas para o curta, 3 delas sendo em 3D.

2.4.1 Método de Produção

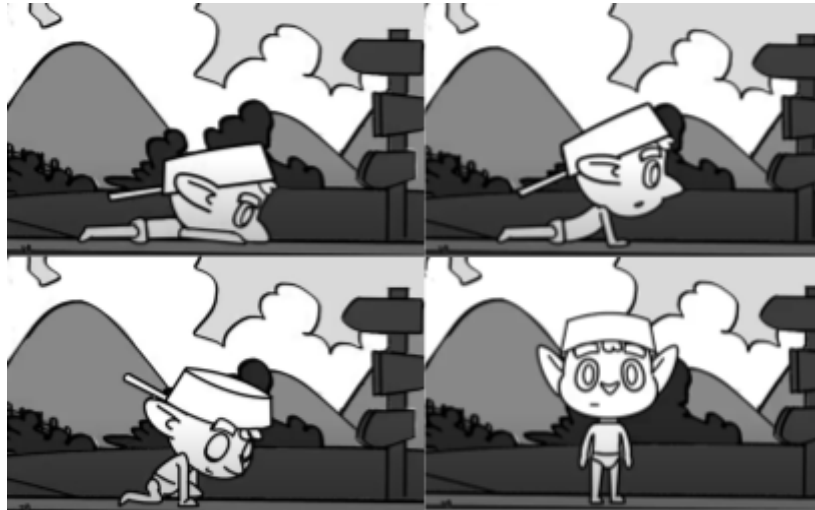
A produção de animação 3D seguiu os seguintes passos: estudo da cena do animatic, experimentação corporal e gravação de referências; setup das cenas; blocagem de poses chaves; blocagem de *breakdown*; interpolação e limpeza de curvas.

2.4.1.1 Estudo da cena do animatic, experimentação corporal e gravação de referências.

A partir do animatic produzido previamente, muitas ações e decisões de atuação já haviam sido definidas pela equipe. Porém, como houve um tempo entre essa etapa e a de

animação, nem tudo era claro ainda. Por isso, houve uma revisão do animatic (figura 24) visando compreender o que seria animado.

Figura 24 - Animatic



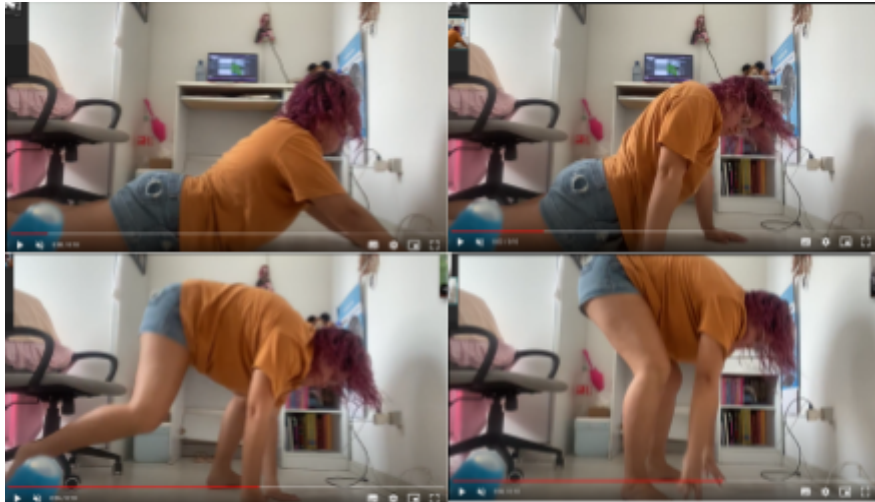
Fonte: Autora (2023)

Nesse planejamento da cena o goblin se levantava, limpava a poeira do corpo e depois olhava para a câmera. Porém, essa não foi a direção seguida após as experimentações. Antes de começar a animar de fato, a autora experimentou atuar as cenas (figura 25), assim, explorando a movimentação corporal e possibilidades diferentes de atuação.

“Pensamos na atuação de modo geral como se fôssemos atores desempenhando-a. Como podemos executá-la do melhor jeito para tornar o trabalho o melhor possível? Antes de animar, devemos descobrir com antecedência exatamente o que vamos realizar. Saiba onde está indo. Ao planejar marque bem as poses importantes” (WILLIAMS, 2016, p. 319)

Atuando a ação de se levantar, pode-se compreender melhor a mecânica corporal, como os ossos devem rotacionar, onde o peso é apoiado e de onde ganha-se o impulso. Nesse momento, foi possível estabelecer poses diferentes para que a ação ficasse mais realista.

Figura 25 - Referência gravada



Fonte: Autora (2023)

Porém, referências foram usadas somente até certo ponto, ou seja, foi necessário exagerar elas. Por motivos cômicos e de proporção corporal do goblin, que apresenta uma cabeça grande, foi adicionado um desequilíbrio antes da pose final em pé (figura 26).

Figura 26 - Cena 12



Fonte: Autora (2023)

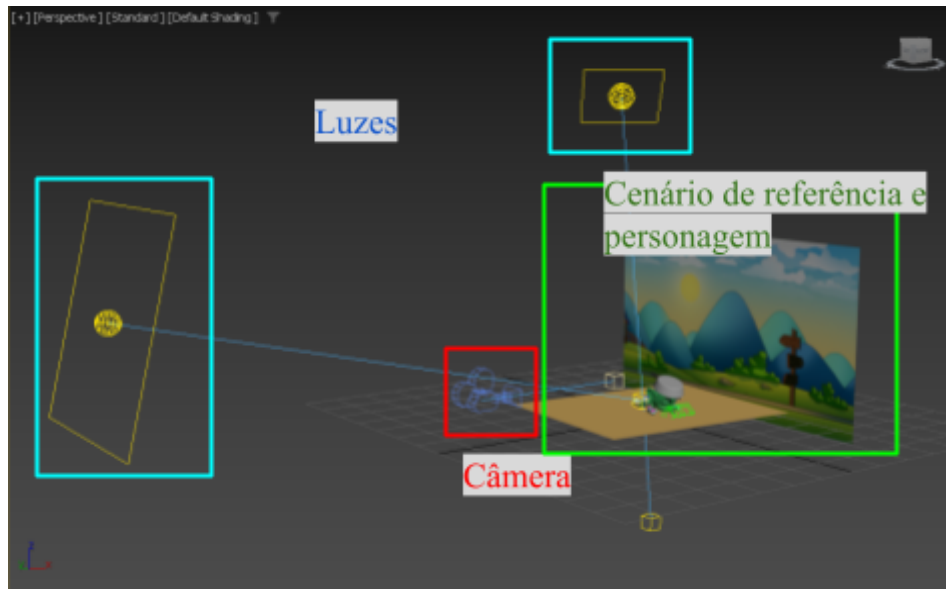
2.4.1.2. Setup das cenas

Antes de começar a animação foi realizado o *setup* da cena que envolvia o cenário, posição de *props* e posição e movimentação de câmera (figura 27).

Na cena da queda, como citado anteriormente, não há cenário para que ele pudesse ser exportado com fundo transparente. Além disso, a câmera deveria apresentar-se na mesma posição que a cena em 2D. Uma configuração importante da câmera, para que ela apresente

menos distorção de perspectiva, assim como no 2D, é usar a visão ortográfica ao invés da perspectiva padrão.

Figura 27 - *Setup* da Cena da Queda



Fonte: Autora (2023)

Já para as cenas finais, além da modelagem de cenários descrita previamente, houve criação de animação da câmera, *props* e luz.

Na cena 33, a porta se abre e a mãe adentra a sala. Além disso, a câmera se move acompanhando o movimento da mãe (figura 28). Por uma escolha estilística prezando a continuidade da história, a iluminação da cena mudou, criando uma transição entre a cena anterior no mundo especial e a cena posterior do mundo comum.

Figura 28 - Transição de Iluminação



Fonte: Autora (2023)

Na última cena, foi utilizado uma câmera subjetiva que simula a visão da mãe observando a sala (figura 29).

Figura 29 - Animação de Câmera



Fonte: Autora (2023)

2.4.1.3. Blocagem de poses chaves.

Poses chaves são “O desenho ou desenhos que mostram o que está acontecendo na cena” (WILLIAMS, 2016, p. 57). Nessa fase inicial de animação, as poses ainda não foram interpoladas. O foco foi criar poses legíveis que contassem bem a história, além de serem

espaçadas de maneira correta. É importante que a blocagem siga uma ordem também de hierarquia do esqueleto, ou seja, bloquear primeiro quadril, tronco e cabeça, para somente depois seguir para membros e outros apêndices. Nessa fase não é necessária a blocagem de controladores de olho e expressões faciais, mas para contribuir com a visualização do resto da equipe, foi realizada conforme visto na figura 30.

Figura 30 - Poses Chaves Cena da Mãe

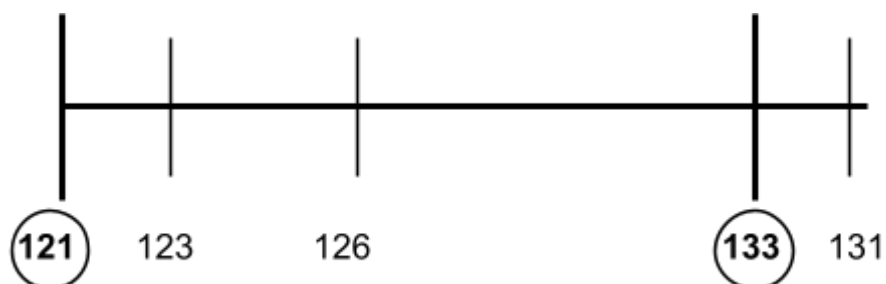


Fonte: Autora (2023)

2.4.1.4. Blocagem de *breakdowns*

Após a definição das poses chaves, se iniciou o planejamento da intervalação. Nessa etapa, o foco foi pensar nos princípios de aceleração e desaceleração e arcos. Na cena da mãe, entre as poses chave dos sustos dela, foi utilizado uma aceleração com *overshoot*, representada na figura 31. dessa forma, ela exerce uma troca de pose de forma rápida e com bom contraste (figura 32)

Figura 31 - Gráfico de Tempo Cena Mãe



Fonte: Autora (2023)

Figura 32 - *Breakdowns* Cena Mãe

Fonte: Autora (2023)

2.4.1.5. Interpolação e limpeza de curvas.

Com todas as poses bem definidas, elas foram interpoladas e algumas curvas editadas. É muito importante que nas fases anteriores os tempos e poses que são seguradas estejam marcadas para que, após a interpolação, se mantenha o *timing* correto. As poses seguradas foram uma característica da animação 2D utilizada no curta, porém, no 3D, elas tiveram um leve assentamento editado pelas curvas para que ficassem mais naturais. Com toda a movimentação corporal finalizada, foi mais fácil ajustar o tempo e a intensidade das expressões faciais. Na cena da mãe, buscou-se realizar a interpolação do rosto nos momentos de troca de pose, assim, ao chegar na próxima pose chave, a expressão já estaria correta e não causaria estranhamento por conta da interpolação dos *blendshapes*.

2.5 Pós-produção

Paralelo ao desenvolvimento de pré-produção 2D, foram realizados estudos de render e edição de *AOV's* (*Arbitrary Output Variables*) a fim de se aproximar do alvo visual buscado. A partir de uma blocagem do cenário, foram posicionadas as luzes para a iluminação de cena. Algo decidido nessa etapa e que perdurou até a versão final foi a luz de contorno que reforça a silhueta dos personagens. Após esse render, ainda havia a necessidade de experimentação com a imagem final e, para isso, foi realizada uma pós produção com *AOV's*. Também conhecidos como *render passes*, são “imagens auxiliares criadas pelo software 3D que tornam a tarefa de ajustar certas propriedades específicas do render possível mesmo após ele ter sido finalizado.”

(RAMOS. 2021, p. 6)

Com o *Aov albedo*, correspondente à cor base dos modelos, foi gerado um efeito de rebatimento de luz geral e por meio de uma máscara recortando o personagem, foi possível destacá-lo do fundo. Foram então aplicadas duas camadas de ajuste: uma editando o contraste entre as cores, por exemplo escurecendo os verdes, cor da pele dos personagens, a outra aumentando a saturação que havia sido perdida com o efeito de rebatimento e tentando deixar a imagem mais próximas às cores utilizadas nas artes 2D. Por fim, foi usado o *AOV* de Z para criar um mapa de profundidade e gerar efeito de desfoque de profundidade. O resultado da pós-produção por meio de *AOV's* e máscaras pode ser visto na figura 33.

Figura 33 - Resultados do Teste de Pós-produção



Fonte: Autora (2023)

O cenário da cena final continuou sendo desenvolvido e usado como parâmetro para experimentações de direção de arte. Com a ajuda de mais duas *concept arts*, a iluminação tomou forma (figura 34).

Figura 34 - *Concept* e Render sem Tratamento



Fonte: Autora (2023)

A Pós-produção seguiu então a ordem de etapas: render, correção de cor e composição.

Figura 35 - Processo de Pós-produção

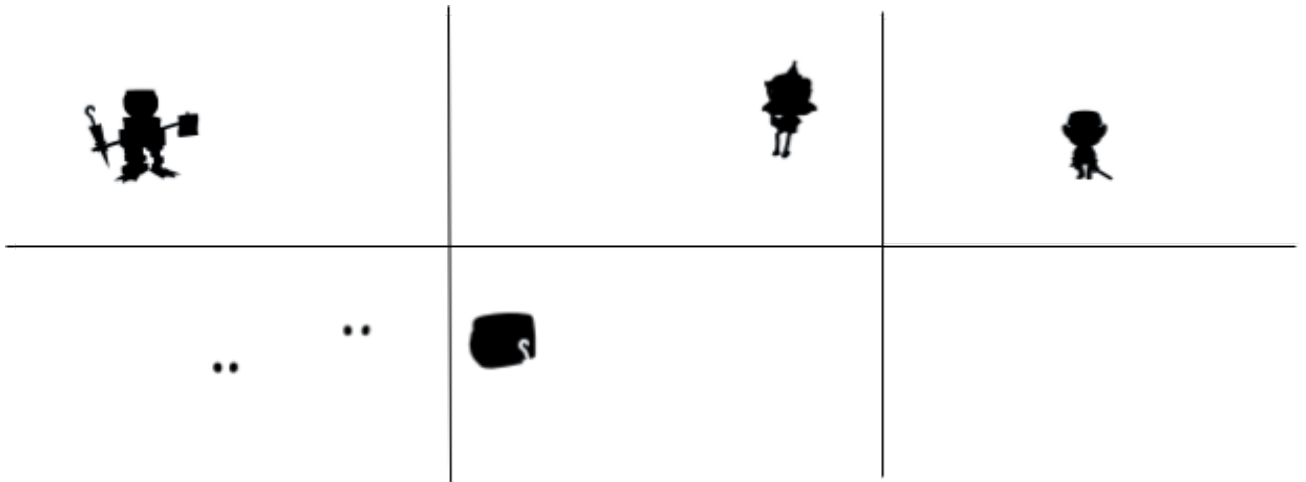


Fonte: Autora (2023)

Um processo importante para a pós-produção foi a exportação de máscaras dos frames renderizados (figura 36). Selecionando partes específicas da cena pode-se ter um controle maior sobre a edição e consertar efeitos particulares sem alterar o restante da imagem. As máscaras geradas para a cena final, por exemplo, foram: personagem do goblin, personagem da irmã, olhos de ambos personagens, o aquário e a televisão. Isso foi feito renderando a cena utilizando o material *Matte* do 3ds Max nas cores preto e branco absoluto. E para utilizar essa

sequência de imagens como uma máscara do After Effects (programa utilizado para a pós-produção) basta mudar a opção de Fosco de Controle para Luma.

Figura 36 - Máscaras



Fonte: Autora (2023)

Em ambas cenas da sequência final, foi utilizado esse recurso para criação de máscaras para os globos oculares dos personagens por se tratarem de objetos reflexivos. O principal resultado buscado foi clarear o branco dos olhos para destacá-los (figura 37), algo que não pôde ser alcançado no render.

Figura 37- Ajustes nos olhos



Fonte: Autora (2023)

Os demais retoques de correção de cor foram realizados com camadas de ajustes³, utilizando como referência os *concepts* 2D e a finalização das outras cenas 2D e 3D. Assim como no teste anterior foi adicionado uma camada para criar o efeito de rebatimento de luz. A correção de cor dos elementos destacados com as máscaras foi editado com os efeitos de Matiz/saturação e Preto e Branco. Buscou-se aumentar a saturação deles e gerar contraste com o fundo. Os personagens, por exemplo, com o efeito de preto e branco diminuiu-se o valor do verde para clarear suas peles.

Figura 38 - Camadas de Ajuste Irmã



Fonte: Autora (2023)

Na Figura 39 é possível perceber como esses pequenos ajustes colaboram para a melhoria do produto final. Ajustando o balanço de branco e contraste, a tarefa de casa do goblin ganhou melhor visibilidade. A televisão, agora mais escura, recebe mais destaque na tela luminosa.

³ a camada de ajuste aplica o efeito ao composto criado de todas as camadas abaixo da camada de ajuste na ordem de empilhamento de camadas. Por esse motivo, aplicar um efeito a uma camada de ajuste melhora o desempenho da renderização comparado com a aplicação do mesmo efeito em separado para cada uma das camadas subjacentes. (ADOBE, 2017)

Figura 39 - Camadas de Ajuste Televisão e Aquário



Fonte: Autora (2023)

Com uma camada de ajuste com *Color Ramp*, adicionou-se mais complexidade de iluminação à cena. A área do sofá estava um pouco escurecida e a irmã precisava ganhar mais foco, então um foco de luz alaranjado ilumina a área enquanto o restante recebe um tom azulado escuro.

Figura 40 - Camadas de Ajuste *Color Ramp*



Fonte: Autora (2023)

Uma particularidade da cena da mãe, foi a adição de um fundo atrás do vão da porta. Foi utilizada uma imagem de uma rua residencial com um efeito de *Gaussian Blur*. Também foi utilizado o efeito de Cor de Lumetri para criar uma variação da aparência dessa imagem conforme a animação. No início, esse fundo é o ponto mais claro, o interior da sala é mais

escuro e azulado para assimilar com a cena anterior do castelo do vilão. Conforme a porta se abre e a sala se torna mais clara, o fundo da casa fica mais escuro e dessaturado.

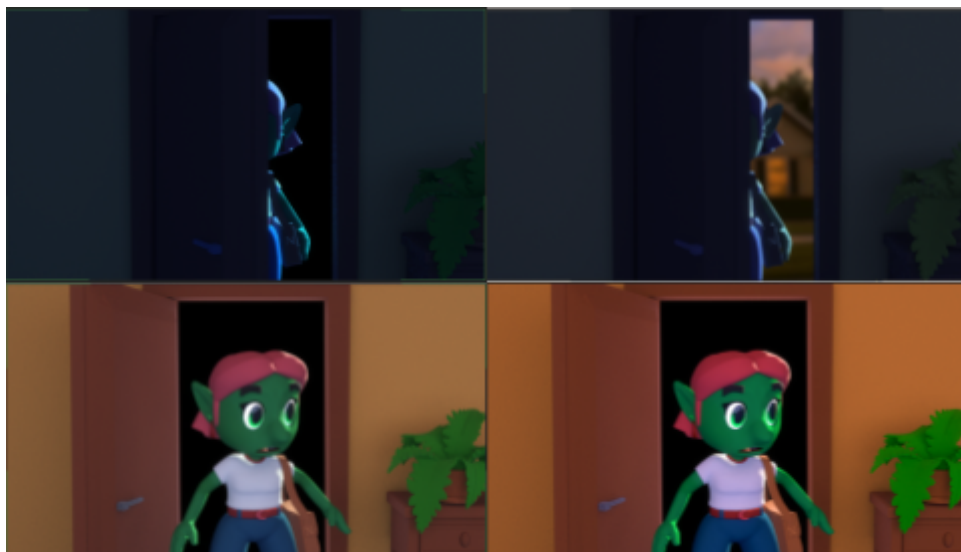
Figura 41 - Transição do Fundo



Fonte: Autora (2023)

Outros ajustes aplicados foram a dessaturação do início que se encontrava bastante azulado e mudança de tonalidade e saturação do fim. Dessa forma, o visual se aproxima mais do alcançado nas cenas anterior e posterior, sendo uma 2D e a outra 3D.

Figura 42 - Correção de Cor Cena Mãe



Fonte: Autora (2023)

3 RESULTADOS

O curta resultante dessa pesquisa tem a duração de 3 minutos. Foram 34 cenas: trinta e uma em animação 2D, duas em animação 3D e uma cena que mescla as duas técnicas. A duração da técnica 3D, discutida nesse texto, é de aproximadamente 38 segundos, uma parcela pequena do tempo total. Porém, a quantidade não reflete a total importância da técnica na obra final.

Como discutido por O’Halley (2015), a proposta do roteiro justifica o uso da modalidade híbrida motivada pelo Objetivo Visual, Habilidade da Equipe e Cronograma de Produção. Buscando-se a diferenciação dos universos, a equipe pôde atuar nas técnicas em que possuem mais habilidade e otimizando o tempo de produção com um escopo adequado ao prazo de entrega.

A trama de “A Curta Jornada do Pequeno Herói” criou uma adaptação cômica do modelo de Jornada do Herói proposto por Voggeler (2015), esquematizada na figura 36. O primeiro e segundo ato, animados em 2D, representam a viva imaginação de uma criança goblin. O que buscou-se retratar foi o poder universal dessas histórias épicas e como elas estão presentes no inconsciente, até mesmo para um personagem não humano fictício.

O Mundo Especial criado pelo goblin é 2D e não é realista, mas mesmo assim é acreditável. Em contraste, o ato final quebra as expectativas da audiência com o rumo da história. O esperado seria uma luta épica e o jovem goblin voltando vitorioso para casa com o pergaminho que almejava. Não só é posto um fim na brincadeira dele, como é tirado o espectador da imersão naquele universo mágico. Apesar dos modelos se assemelharem às artes 2D, detalhes de iluminação, textura e profundidade dão um visual mais fotorealista à sequência final. Isso quer dizer que, dentro da direção de arte do projeto, ambas as técnicas têm coerência visual, porém é possível distinguir os universos paralelos e suas interseções.

Figura 43 - Cena 12 Finalizada



Fonte: Autora e Lucas Foresti (2023)

No quesito de criação de assets foram, 3 personagens com rig e texturização completa e um cenário com mais de 50 objetos diferentes. Aprendeu-se muito sobre a modelagem facial e de *blendshapes*, cuidados a se tomar com a malha e bastante prática da técnica. Os modelos ficaram fiéis às artes conceituais e seguiram os métodos de Kaspar (2022) de *Chunkification*.

Na pós-produção, o resultado final também foi como esperado. Partindo de um bom render que se relaciona nas estéticas de cor e sombras da direção de arte geral, pôde-se polir detalhes que agregam a qualidade visual da obra.

Figura 44 - Cena 33 Finalizada



Fonte: Autora (2023)

Figura 45 - Cena 34 Finalizada



Fonte: Autora (2023)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi bem sucedida em criar um curta metragem que representa a diferença de percepção do universo da jornada do herói evidenciando o uso da animação 2D e 3D.

O estudo da fundamentação teórica da Jornada do Herói foi extremamente necessário para o processo do roteiro e desenvolvimento de personagens. Foi possível ir mais fundo em um tema que por vezes é tratado como clichê, mas tornou o processo de escrita mais leve, oportunizando a experimentação de enquadramentos e exploração de universo.

O mesmo é verdadeiro quanto à pesquisa sobre Animação Híbrida. Mesmo sem experiência prévia, a equipe pôde estipular uma boa maneira de trabalhar com essa técnica. Visto que, os parâmetros de trabalho foram definidos previamente baseados na pesquisa, evitaram-se erros como o de *Registration* e Taxas de Frame.

Trabalhando em conjunto com a direção de arte, esta tornou-se coesa para o trabalho total, fazendo com que cada mundo, comum e especial, tivesse seu diferencial. O trabalho do colega Lucas Foresti na etapa de desenvolvimento visual 2D foi de alta qualidade, sempre se colocando aberto para o diálogo. Os conceitos foram muito bem pensados visando o trabalho posterior da autora e em conjunto foi desenvolvida uma direção de arte que satisfaz nossos objetivos diante do prazo estipulado. Pôde-se criar modelagens 3D fiéis ao estilo mesmo com poucos detalhes.

Visando seguir um padrão para a animação, a autora pode entender melhor o fluxo de trabalho criando um processo pessoal que facilita a organização e desempenho.

Realizar inúmeras experimentações de iluminação, render e pós-produção foi uma experiência nova e desafiadora. O professor orientador Nicholas Grassi teve um grande papel para o estudo e prática do tratamento dos frames com *AOV's*. Descobrir o quanto é possível manipular um render finalizado permitiu que o curta tivesse o visual final desejado.

O relatório da pesquisa pôde auxiliar equipes futuras no processo de criação de animação híbrida. Diferente do buscado por outras peças, nesse curta ambos os meios não precisam ser totalmente iguais e imperceptíveis quando mesclados. Se o objetivo for ter uma direção de arte coesa porém com diferenciação de mundos, os estudos apresentados podem servir de base. Na área de modelagem, podem ser implementadas as otimizações de rig e texturização adaptadas às necessidades do projeto. Toda a pesquisa pode servir a outros estilos de animação híbrida, por exemplo: *Stopmotion* e efeitos especiais 2D, cenários 3D e animação 2D *cutout*, personagem 2D e *prop* 3D.

A maneira de mesclar as técnicas não foi a ideia inicial para este projeto. Foi pensado em todos os cenários serem 3D, porém, com sombreamento *cartoon*, e todas as cenas animadas em 2D. A pré-produção de cenários poderia ser menor, mas não teria no escopo a possibilidade de trabalhar com animação 3d, ponto de maior interesse da autora e do problema de pesquisa levantado. Dessa forma, com a Jornada do Herói, surgiu a oportunidade de dividir as cenas entre 2D, 3D e mista de acordo com a narrativa. Com isso, a pré-produção se tornou mais equilibrada entre a equipe e todos puderam pesquisar as possibilidades de suas habilidades.

Uma limitação encontrada foi a de inexperiência com o mapeamento de texturas. Esperava-se uma pintura mais detalhada com elementos que remetessem à arte 2D para os personagens, mas no final, a ausência desses foi melhor para a quebra de expectativa de percepção do curta. Com mais tempo, os elementos do cenário poderiam ter sido mais trabalhados nas texturas também. Exemplo disso é os rabiscos na parede que não foram adicionados, mas acrescentariam na contextualização da brincadeira do goblin.

O rig do goblin também apresentou um problema que fez com que os globos oculares não se encaixassem no crânio quando esse rotacionava a cabeça. Isso não foi corrigido e a etapa de produção seguiu assim, com os olhos sendo reposicionados à mão. O tempo gasto nesses ajustes acabou sendo menor do que o esperado pela correção de pré-produção.

O figurino da irmã não segue totalmente o *skin* do modelo, e poderia ser consertado com a edição do *skin* ou até com *blendshapes* pontuais. Porém, isso custaria mais tempo de experimentação e produção. Já que ela não se encontra em destaque na cena, isso não foi priorizado.

Por fim, considerou-se a pesquisa satisfatória quando confrontada com os objetivos propostos, possibilitando prever e evitar diversas dificuldades em todas as 3 etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Acredita-se que este projeto possa ser ampliado e refinado, além de reunir um conjunto de técnicas e referências bibliográficas para futuros trabalhos que envolvam a combinação de técnicas 2D e 3D.

REFERÊNCIAS

ADOBE. **Guia do Usuário do After Effects.** Disponível em: <<https://helpx.adobe.com/br/after-effects/user-guide.html>>. Acesso em: 11 jun. 2023

A FAMÍLIA MITCHELL E A REVOLTA DAS MÁQUINAS. Direção: Michael Rianda. Produção: Sony Pictures Animation, One Cool Group Limited, Columbia Pictures, Lord Miller. Estados Unidos: Netflix, 2021. Streaming

AUTODESK. **Ajuda 3DSMAX.** Disponível em: <<https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2024/PTB/>>. Acesso em: 04 jun. 2023

AUTODESK. **Maya Help.** Disponível em: <<https://help.autodesk.com/view/MAYAUL/2024/ENU/>>. Acesso em: 06 jun. 2023

Brawl Stars Animation: Piper's Sugar & Spice!. Supercell. Youtube. 2020. 1 min 27. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=0cOsLTM519c> > , Acesso em 12 dez de 2022.

CAMPBELL, J. **O herói de mil faces.** São Paulo: Cultrix: Pensamento, 1993.

CAROLINA, I. **Rocket** , 2020. Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/Kam8E4>> Acesso em 12 dez de 2022.

HOMEM-ARANHA, no Aranhaverso. Direção: Bob Persichetti, Peter Ramsey, Rodney Rothman. Produção: Avi Arad, Amy Pascal, Phil Lord, Chistopher Miller, Christina Steinberg. Estados Unidos: Sony Pictures Animation INC, 2018. 1 DVD.

KASPAR, Julien. **Sprite Fright: Illusion of Simplicity.** Blender Studio, 2022. Disponível em: <<https://studio.blender.org/blog/sprite-fright-the-illusion-of-simplicity/>>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

KASPAR, Julien. **Sprite Fright: Sculpting Advice**. Blender Studio, 2022. Disponível em: <<https://studio.blender.org/blog/sprite-fright-sculpting-advice-for-production/>>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

KLAUS. Direção: Sergio Pablos. Produção: Jinko Gotoh, Sergio Pablos, Marisa Roman, Matt Teevan, Mercedes Gamero, Mikel Lejarza, Gustavo Ferrada. Estados Unidos e Espanha: Netflix, 2019. Streaming

SANTOS, L. **Taina and the Amazon's Guardians** , 2019. Disponível em: <<https://www.artstation.com/artwork/JlnNwz>>

O'HAILEY, T. **Hybrid Animation: Integrating 2d and 3d Assets**. 2. ed. Burlington e Abingdon: Focal Press, 2015.

RAMOS, Renan. **Render Passes na pós-produção de curta animado em 3D**. 37. f. TCC (Graduação) - Curso de Animação - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

REIS, Pedro. **O uso do 3d como uma ferramenta de auxílio na criação de um curta-metragem de animação 2d**. 2022. 23. f. TCC (Graduação) - Curso de Animação - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022

SIQUEIRA, Joana. **Curta animado integrando técnicas 2D e 3D: Desenvolvimento visual e animação 2D**. 2021. 26. f. TCC (Graduação) - Curso de Animação - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021

Sprite Fright - Blender Open Movie. Blender Studio. Youtube. 2022. 10 min 29. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=_cMxraX_5RE > , Acesso em 12 dez de 2022.

TAINÁ e os Guardiões da Amazônia [Seriado]. Direção: André Forni. Produção: Sincrocine Produções, Hype Animation, Viacom CBS. Brasil: Nickelodeon Network, 2018. 3 DVDs

THOMAS, Frank & JOHNSTON, Ollie. **The Illusion of Life**; Disney Animation. Nova Iorque: Hyperion, 1995.

VOGLER, C. **A Jornada do Escritor: Estruturas míticas para escritores**. 1. ed. São Paulo: Editora Aleph, 2015

WILLIAMS, Richard. **Manual de animação**: manual de métodos, princípios e fórmulas para animadores clássicos, de computador, de jogos, de stop motion e de internet. Editora Senac São Paulo, 2016

APÊNDICE A - ROTEIRO

SEQUÊNCIA 01

Cena 01 - INT - Quarto Goblin

O fundo preto vai clareando.

Plano médio. **Goblinzin** sentado à mesa escrevendo em um pergaminho, a janela está aberta atrás dele. “**O mundo comum**” aparece acima de sua cabeça.

Ele continua tentando escrever mas pega levemente no sono. Na janela um **bichinho** aparece e analisa a cena. Ele desce e desaparece, pouco depois pula e se lança pela janela, caindo atrás do sofá e se escondendo atrás dele.

Em um quadro (estilo quadrinho) *close* no **bichinho** embaixo da cama espreitando e armando seu plano, o quadro desaparece.

Bichinho rola debaixo da cama até a frente.

Goblin continua sonolento na mesa. **Bichinho** sobe pela frente da mesa e pega o pergaminho.

Cena 02 - INT - Quarto Goblin

Plano médio do quarto, **Goblin** acordando com um susto. Surpreso, olha para a mesa vazia, linhazinhas mostrando a mesa vazia.

Quadro no lado direito, **Bichinho** pulando pela janela com o pergaminho.

“**Chamado para a aventura**” aparece acima.

SEQUÊNCIA 02

Cena 04 - INT - Quarto Goblin

Plano médio do quarto, **Goblinzin** se vira na cadeira tentando alcançar o **Bichinho**, percebe que já era tarde demais e se vira de volta, derrotado. “**A Recusa do Chamado**” aparece acima da cabeça, goblin continua sentado.

Cena 05 - INT - Quarto Goblin Porta

Plano geral do outro lado do quarto. Uma porta se abre com força batendo na parede. Uma luz forte revela apenas a silhueta de uma figura.

Cena 06 - INT - Quarto Goblin Porta

Quadro em fundo preto, “**O Mentor**” ao lado, revela a face da **irmã** mais velha do **Goblinzin** em trajes de mago.

Cena 07 - INT - Quarto Goblin

Plano Médio a plongée do **Goblin** com cara de fanboy. 'o'

Cena 08 - INT - Quarto Goblin Porta

Plano médio do mentor. A garota aponta para o goblin com um olhar sério, um balão de fala aparece, vemos uma sequência de simples ilustrações.

Um goblin de boneco palito segura um retângulo de linha pontilhadas piscando (indicando a falta do pergaminho). Depois uma goblin mais velha e muito bonita chora.

Cena 09 - INT - Quarto Goblin

Plano Médio a plongée do **Goblin**. Ele acena que não com a cabeça, muito preocupado.

Cena 10 - INT - Quarto Goblin Porta

Plano médio do mentor. Ela se encontra de perfil agora, olhando levemente para cima de olhos fechados com a mão no peito.

Em balão de fala: um goblinzin saindo correndo de casa. Goblinzin batendo nos bichinhos como aquelas máquinas de fliperama mata toupeira. Goblinzin em pose heroica com um pé em cima de uma pedra com o pergaminho em mãos.

A **Mentora** vira bruscamente apontando para a saída pela porta indicando que o garoto vá logo.

Cena 11 - INT - Quarto Goblin Cama

Plano médio a plongée **Goblinzin**. Ele acena concordante e assertivo, se levanta de vez.

SEQUÊNCIA 03**Cena 12 - EXT - Quintal Casa**

Plano Geral da área externa da casa. A porta à esquerda se abre bruscamente, o **Goblinzin** sai pulando para fora da casa.

A frase “**A Primeira travessia**” vai aparecendo assim como ele vai se locomovendo para a direita.

Pouco depois da metade da tela o **Goblinzin** tropeça e cai no chão. Ao bater no chão, o personagem muda para sua versão 3d e o cenário perde a line. (efeito de glitch)

A panela cai da cabeça do **Goblin**, ele levanta a cabeça do chão, cata a panela, se levanta e sai correndo novamente.

Cena 13 - EXT - Quadros de Aventura

Quadros vão aparecendo um por um:

- 1 -**goblin** correndo terreno plano e aberto;
- 2 -descendo por um buraco na terra/ou cavando;
- 3 -escalada de visão de costas;
- 4 -boiando com uma bóia colorida;
- 5 -subindo uma ladeira;
- 6 -close nos olhos estilo faroeste.

SEQUÊNCIA 04**Cena 14 - EXT - Covil dos monstros**

Plano Americano no goblin - Pan da direita pra esquerda cenário só manchas - Plano Geral em 3 bichinhos. “**testes e inimigos**” aparece acima.

Cena 15 - EXT - Covil dos monstros

Fundo preto, sequência de quadrinhos. Quadro vertical na esquerda entra deslizando, **Goblinzin** em pose de ação correndo com a espada em mãos. Quadro vertical entra deslizando pela direita, **Monstrinhos** em pose de ataque. *Tela dividida ao meio na diagonal.*

Tela toda preta, efeito visual de golpes de espada.

Pequeno quadro à esquerda com os inimigos caídos no chão. Aparece o segundo quadro na direita, o herói vitorioso.

Cena 16 - EXT - Covil dos monstros

Plano Geral traseiro o **goblin**, com a espada em mãos, está em pé olhando a entrada de um castelo - *pan para cima* revelando o resto do castelo. “**Aproximação da caverna oculta**” aparece acima.

SEQUÊNCIA 05

Cena 17 - INT - Castelo do Boss

Grande Plano Geral a Plongée meio enviesado. O **goblinzin** quase como um ponto adentra o recinto.

Cena 18 - INT - Castelo do Boss

Plano Médio a Plongée (menos que a cena anterior) meio enviesado. O **Goblinzin** olha para cima temendo o que está a enfrentar.

Cena 19 - INT - Castelo do Boss

Parallax goblin em primeiro plano (deslizar para esquerda) e grande inimigo atrás segurando o pergaminho (deslizar para direita). “**A Aprovação Suprema**” aparece acima.

Plano Conjunto traseiro, o goblin começa a correr em direção ao inimigo.

Cena 20 - INT - Castelo do Boss

Plano Médio Lateral, **Goblinzin** correndo, cenário manchas.

Cena 21 - INT - Castelo do Boss

Plano Inteiro. No canto direito há uma porta, assim o **goblin** se agarra no **inimigo** a porta se abre logo depois e uma luz muito forte ilumina todo o ambiente.

Cena 22 - INT - Castelo do Boss

Plano Médio curto frontal o **goblin**, ofuscado pela luz, com os olhos espremidos levanta um braço tentando cobrir a luz.

SEQUÊNCIA 06

Cena 23 - INT - Casa Vida Real

Plano americano frontal, A **Mãe do goblin** aparece na porta e olha confusa ao redor, piscando.

Cena 24 - INT - Casa Vida Real

Plano Detalhe bichos de pelúcia jogados no chão que se assemelham aos bichinhos inimigos.

Cena 25 - INT - Casa Vida Real

Plano Médio longo lateral a irmã do goblin está deitada em um sofá ouvindo música e lendo um livro.

Cena 26 - INT - Casa Vida Real

Plano Médio, em cima de uma pilha de almofadas está um aquário com um peixe dentro e um papel molhado - *traveling* até a base da pilha está o garoto goblin com uma cara de quem tá encrencado.

Cena 27 - INT - Casa Vida Real

Grande Plano Geral a Plongée, visão geral do comodo, mesa cm estojo e mochila de escola, boia jogada em algum lugar e as outras coisas já mencionadas (sofá, irmã, peixe, bichos de pelúcia)

“A Curta Jornada do Herói” fade to black

FIM

APÊNDICE B - STORYBOARD

