



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

Lucas Corrêa de Castro Foresti

A Curta Jornada do Pequeno Herói:
um curta animado integrando técnicas 2D e 3D

Florianópolis
2023

Lucas Corrêa de Castro Foresti

A Curta Jornada do Pequeno Herói:
um curta animado integrando técnicas 2D e 3D

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

Orientador: Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr.

Florianópolis
2023

Foresti, Lucas Corrêa de Castro

A Curta jornada do pequeno herói: um curta animado integrando técnicas 2D e 3D / Lucas Corrêa de Castro Foresti ; orientador, Eugenio Andrés Díaz Merino, 2023.

30 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 Híbrida. 3. Animação 2D. 4. Narrativa. 5. Produção. I. Merino, Eugenio Andrés Díaz. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Animação. III. Título.

Lucas Corrêa de Castro Foresti

A Curta Jornada do Pequeno Herói:
um curta animado integrando técnicas 2D e 3D

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, 12 de junho de 2020.

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

Banca Examinadora:

Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr. (Universidade Federal de Santa Catarina)

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

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

Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Carlos e Alessandra, pelo apoio e amor que me tornaram forte para perseguir meus sonhos. Obrigado a minha namorada Ana Maria, por estar comigo desde o início e durante toda essa jornada, além de ser minha parceira de equipe. Sou grato aos meus amigos, que sempre me motivaram nos momentos de cansaço. Agradeço também ao meu orientador, Eugenio, que acreditou no meu potencial e me auxiliou a todo momento. Por fim, agradeço a Deus por me dar saúde e força.

RESUMO

Os curta-metragem podem ser 2D, 3D ou híbridas, no caso específico deste projeto foi híbrida, a qual é a junção desses dois estilos de animação em uma peça audiovisual. A motivação para o trabalho foi gerada devido à diferença no estilo de animação dos integrantes da equipe produtiva. O objetivo é identificar as contribuições de se trabalhar com as técnicas 2D e 3D na produção de um curta e como isso afeta sua narrativa. Este artigo se caracteriza como teórico-prático, na medida que discute as bases teóricas junto ao desenvolvimento do projeto, considerando basicamente dois aspectos, a narrativa e a produção. Identifica e discute como a organização dos processos de produção e a comunicação entre os membros da equipe pode afetar de maneira positiva a realização de um curta-metragem harmonioso e interessante.

Palavras-chave: Animação Híbrida; Produção; Narrativa; Animação 2D

ABSTRACT

Short films can be 2D, 3D or hybrid, in the specific case of this project it will be hybrid, which is the combination of these two styles of animation in an audiovisual piece. The motivation of work was generated due to the difference in the animation style of the productive team members. The objective is to identify the contributions of working with 2D and 3D techniques in the production of a short film and how this affects its narrative. This article is characterized as theoretical-practical, as it discusses the theoretical bases along with the development of the project, basically considering two aspects, narrative and production. It is also intended to present how the organization of production processes and communication between team members can positively affect the making of a harmonious and interesting short film.

Keywords: Hybrid Animation; Production; Narrative; 2D Animation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. DESENVOLVIMENTO.....	8
2.1 A jornada do Herói.....	9
2.2 Pré-produção.....	10
2.3 Produção.....	14
2.3.1 Etapas de animação das cenas.....	15
2.3.2 Principais princípios estudados e utilizados.....	15
2.3.2.1 Squash and Stretch.....	15
2.3.2.2 Staging.....	16
2.3.2.3 Follow through e Overlapping Action.....	17
2.3.2.4 Arcos.....	17
2.3.2.5 Exagero.....	18
2.3.2.6 Appeal.....	18
2.3.3 Cenas relevantes na narrativa e/ou produção.....	19
2.3.3.1 Cenas 1 e 2.....	19
2.3.3.2 Cena 6.....	19
2.3.3.3 Cena 12.....	20
2.3.3.4 Cenas 13, 14, 15 e 16.....	21
2.3.3.4 Cenas 17 e 18.....	21
2.3.3.5 Cenas 19, 20 e 30.....	22
2.4 A pós-produção.....	22
3. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS	

1. INTRODUÇÃO

Durante a história do audiovisual, foram desenvolvidos inúmeros estilos e técnicas de animação, como, por exemplo, a animação quadro a quadro, 3D, 2D, *cut-out*, *stop motion* e entre outras. A animação 2D consiste na criação de desenhos que quando apresentados de forma sequencial criam a sensação de movimento, e a 3D possui o mesmo princípio de apresentação de quadros, porém ao invés de desenhos, são imagens geradas digitalmente com o auxílio de um ambiente tridimensional. Sendo assim, a animação híbrida é a produção de uma peça audiovisual que integra estes dois estilos de animação.

Para definir a escolha pela produção de um curta com animação híbrida deve ser considerada a equipe de projeto, bem como suas habilidades e competências, juntamente com aspectos técnicos, financeiros, dentre outros. No caso desta produção, a equipe é formada por duas pessoas com interesses, habilidades e competências diferentes, sendo uma em 2D (quadro-a-quadro) e a outra em 3D.

"É necessário ter uma pequena equipe de tomadores de risco entusiasmados que não tenham medo de experimentar tecnologias e técnicas artísticas com o objetivo de criar resultados visuais impressionantes". (O'Haley, 2015, p.21)

Nesse caso, a animação híbrida se apresenta como uma oportunidade diferente, motivadora e instigante de animação que atende aos interesses dos membros da equipe, cujo desafio é desenvolver um curta-metragem em dois semestres, com um diferencial estético e narrativo.

Devido a algumas dificuldades de trabalhar com animação híbrida pela primeira vez, como as diferentes etapas para cada técnica na pré-produção e uma direção de arte coesa, foi decidido não fazer um curta completamente híbrida em todas as cenas, onde um personagem 2D aparece em um ambiente 3D e vice e versa durante toda a curta. Em contrapartida, foi utilizado as diferenças estéticas das duas técnicas (2D e 3D) propositalmente para enriquecer a narrativa criando ambientes diferentes onde o personagem principal assume diferentes posturas.

Outro ponto importante a se ressaltar é a temática retratada no curta. Foi pensado uma trama breve e cômica parodiando a jornada do herói tendo o público infante juvenil como alvo. O personagem principal transita entre a sua realidade e um universo lúdico que ele mesmo criou e para isto foi usada a representação de cada espaço como uma técnica de animação, 3D e 2D respectivamente.

2. DESENVOLVIMENTO

A animação quadro a quadro, que é o foco maior a ser tratado neste artigo, consiste em inúmeros desenhos projetados com velocidade constante em uma tela gerando a ilusão de movimento da figura ilustrada. De acordo com Thomas e Johnston (1995) em *The Illusion of Life* esse estilo de arte começa a nascer ao final do século XIX com o surgimento de filmes fotográficos, que eram capazes de resistir mecanismos agressivos de projeção de imagens. No caso do curta apresentado neste artigo, as animações foram produzidas quadro a quadro de forma digital no programa *ToonBoom Harmony*, dedicado a esse estilo de arte.

O'Haley (2015, p.12) descreve animação híbrida como a combinação dos meios de animação 2d e 3d. São inúmeras as possibilidades de junção de técnicas diferentes para a criação de uma obra audiovisual, e no caso do curta "A curta jornada do pequeno herói", utilizar a animação híbrida foi proveitoso devido à quebra de expectativa do espectador ao se deparar com uma modalidade de animação surgindo inesperadamente acima de outra. Além disso, segundo a mesma autora, são muitos os motivos de se trabalhar com a animação híbrida, e no caso da produção da obra tratada neste artigo, os principais motivos são o Objetivo Visual, focou-se mais no alvo estético a se alcançar e não tanto no melhor meio para assunto a ser tratado na obra, e as Habilidades da Equipe

A realidade é que você pode ter uma equipe de artistas que não se sentem à vontade com o meio que você deseja usar. Se você não tem uma programação de produção que permite treinamento e reequipamento para diferentes mídias, em última análise, influencia a escolha do meio. (O'HALEY, 2015, p.20)

O curta trata de uma paródia da jornada do herói, ideia trabalhada por Campbell (1997) em "O Herói de Mil Faces" e analisada por Christopher Vogler em "A jornada do escritor" (VOGLER, 2015).

Ele descobriu que todas as narrativas, conscientemente ou não, seguem os antigos padrões do mito e que todas as histórias, das piadas mais grosseiras aos mais altos voos da literatura, podem ser entendidas em termos da Jornada do Herói, o "mono-mito" cujos princípios ele enuncia em seu livro. (VOGLER, 2015, p. 25)

Por se tratar de uma animação híbrida, a parcela de animação quadro a quadro foi guiada pelos ensinamentos do livro Manual de Animação de Williams (2016), onde o autor aborda sobre técnicas de animação, caminhos a seguir e modos de pensar ao produzir animações quadro a quadro.

A produção intitulada, "A curta jornada do pequeno herói" 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 e personagem principal de uma aventura caricata baseada na jornada do herói. A obra foi pensada como uma

animação híbrida, onde o mundo imaginário do personagem principal é representado com animação 2D quadro a quadro e o mundo real é 3D. Durante o curta, o espectador será apresentado a momentos em que modelos 3D invadem o ambiente 2D sem saber o motivo, uma vez que só será revelado ao final da obra que a história se passa em dois universos distintos. O contraste descrito anteriormente tem um propósito narrativo de diferenciar esteticamente o espaço imaginário do real, possibilitando que a equipe trabalhe com a técnica que lhes é mais conhecida e confortável, sendo um com 2D e outro com 3D.

2.1 A jornada do Herói

A seguir serão apresentadas as etapas analisadas por Vogler (2015), referenciadas no curta e também como foram respectivamente representadas.

- a) **O mundo comum:** Um local seguro e confortável que o herói da história se encontra. O personagem principal se encontra em um estado relaxado dentro de sua casa.
- b) **O chamado para a aventura:** Um desafio/aventura que confronta o herói e o força a sair de seu **mundo comum**. Um pequeno monstro entra na casa do goblin e rouba um importante pergaminho.
- c) **O mentor:** Um personagem, normalmente mais velho que o herói, cuja função é preparar o herói para enfrentar o desconhecido. No curta, o mentor é representado como a irmã mais velha do personagem principal e aparece para guiar sua jornada de recuperar o pergaminho roubado.
- d) **A travessia do primeiro limiar:** Momento em que o herói finalmente se compromete a aventura e encara as consequências de entrar nessa jornada. O goblin irá adentrar cavernas perigosas, subir montanhas, etc.
- e) **A aproximação da caverna oculta:** O herói chega ao ponto mais perigoso de sua jornada e se prepara para entrar no lugar onde está seu grande inimigo. O personagem principal irá enfrentar inimigos como o que aparece para roubar seu pergaminho e segue para finalmente entrar no castelo do grande vilão.

- f) **A provação:** Chega a hora de o herói enfrentar seu maior inimigo e colocar suas habilidades à prova em uma grande batalha contra o vilão. O goblin entra em uma sequência épica, representada em um estilo de histórias em quadrinhos, iniciando o combate.

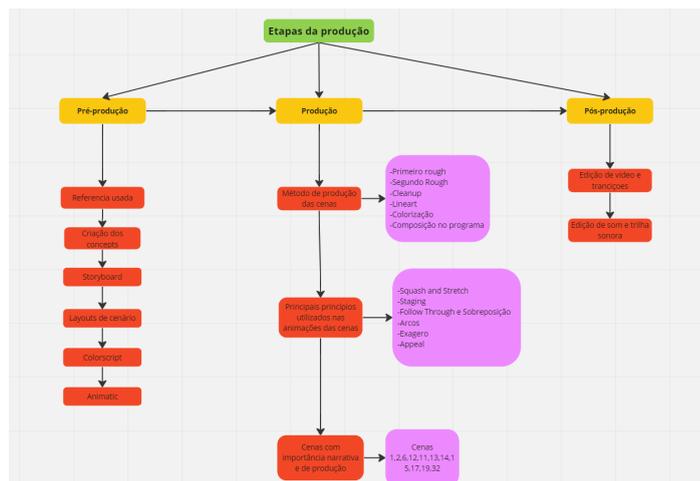
“Esse é um momento crítico em qualquer história. É uma provação em que o herói tem de morrer ou parecer que morre, para poder renascer em seguida. É uma das principais fontes da magia do mito heróico.”(VOGLER, 2015, p. 33)

A provação, mais especificamente o primeiro ataque do herói no vilão, foi interrompida para gerar um efeito cômico e revelar o motivo por trás das interrupções estranhas durante o curta. Nesse momento a técnica 3D entra como divisora de universos, onde fica claro que tudo que foi representado em 2D era apenas a imaginação do personagem principal.

Além disso, foi decidido pela equipe desconsiderar as etapas de Recusa pelo chamado e Testes, Aliados e Inimigos em razão do tempo e da reduzida equipe. A presença de tal etapa da jornada tornaria, involuntariamente, a narrativa mais longa, comprometendo a finalização da obra a tempo.

Com o roteiro e temática do curta bem definidos iniciaram-se as etapas de produção, que podem ser observadas na figura 1.

Figura 1- Diagrama das etapas de produção



Fonte: Autor (2023)

Essa metodologia colaborou para a organização da equipe e velocidade de produção, uma vez que cada etapa servia de base para a próxima, de forma que não foi necessário voltar na linha produtiva para mudar aspectos do curta.

2.2 Pré-produção

Durante a etapa de pré-produção foi decidido utilizar como referência os curtas cinemáticos de jogo *mobile Brawlstars*, onde a produtora *Supercell*¹ é capaz de representar os mesmos personagens em ambientes 2D e 3D em diferentes curtas mantendo uma unidade estética e direção de arte coerente.

Figura 2 cena do curta No Time to Explain



Fonte: [YouTube: Brawl Stars: No Time to Explain](#)

Figura 3- cena do curta The GoldarmGang Heist



Fonte: [YouTube: Brawl Stars Animation - The #GoldarmGang Heist](#)

Primeiramente foram realizados os conceitos e em seguida os *turnarounds* dos personagens, como pode ser visualizado nas figuras 4, 5 e 6.

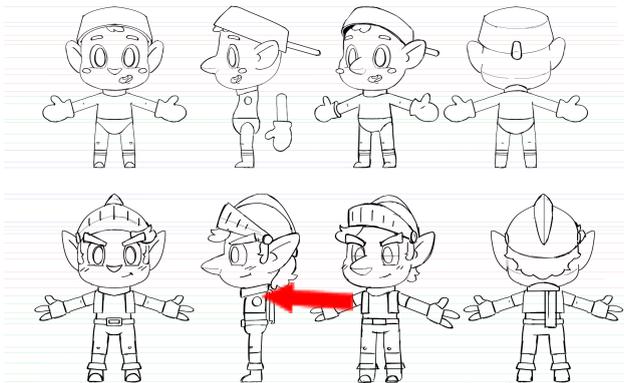
Figura 4 - Estudos do visual da criança goblin



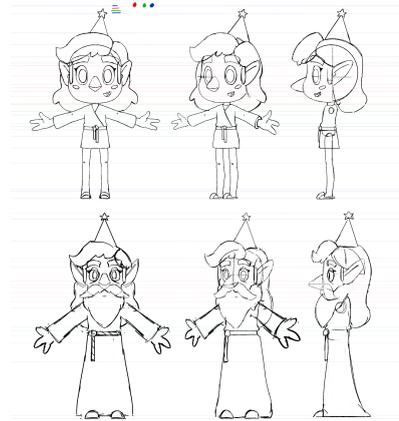
Fonte: Autor (2023)

As primeiras experimentações foram feitas objetivando um visual que refletisse a imagem de um herói bondoso e dedicado e que fosse de fácil reconhecimento considerando o clichê do personagem principal.

¹ Disponível em: <https://supercell.com/en/games/brawlstars/> Acesso em: 8 de jun, 2023.

Figura 5 - *turnaround* da criança goblin

Fonte: Autor (2023)

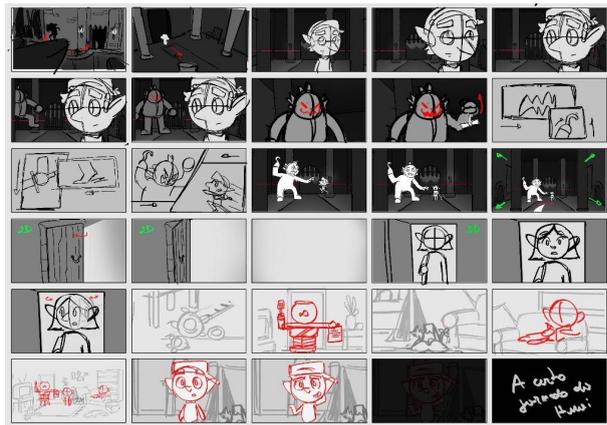
Figura 6 - *turnaround* da irmã goblin

Fonte: Autor (2023)

Nota-se que foi escolhido um visual simples, porém cativante, e que possuísse elementos que relacionassem a versão 2D com a 3D, como o pano no pescoço, indicado pela seta vermelha, no caso do pequeno goblin e o cabelo e olhos da irmã. Além disso, as formas simples dos elementos dos personagens facilitam na confecção dos modelos 3D.

Após o *concepts* dos personagens definidos, foi iniciada a etapa de *storyboard*, que consiste em ilustrar as cenas descritas no roteiro em sequência, de forma que seja possível pré-visualizar como a história será contada (imagem/figura 6).

Figura 7 - trecho do storyboard

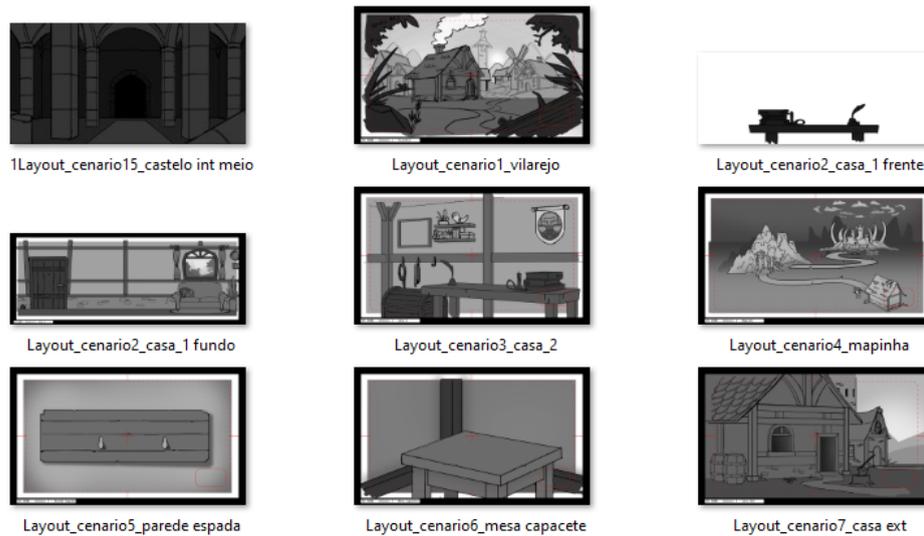


Fonte: Autor (2023)

O *storyboard* foi realizado seguindo o roteiro, porém durante o processo foram tomadas algumas decisões estéticas e narrativas que facilitarão o processo de animação futuramente.

Com os enquadramentos corretamente definidos no *storyboard*, foi iniciada a ilustração dos *layouts* dos cenários que foram usados no curta final. Os *layouts* são ilustrações simplificadas, onde o foco maior é demonstrar como será o espaço onde ocorre a ação e a distribuição dos objetos na cena (imagem/figura 7).

Figura 8 - exemplos de layouts feitos



Fonte: Autor (2023)

Vale ressaltar que também foi produzido um *concept* 2D para o cenário final. Essa ilustração foi criada para auxiliar na modelagem desse cenário que foi em 3D.

Figura 9 - comparação do *concept* e cenário 3D



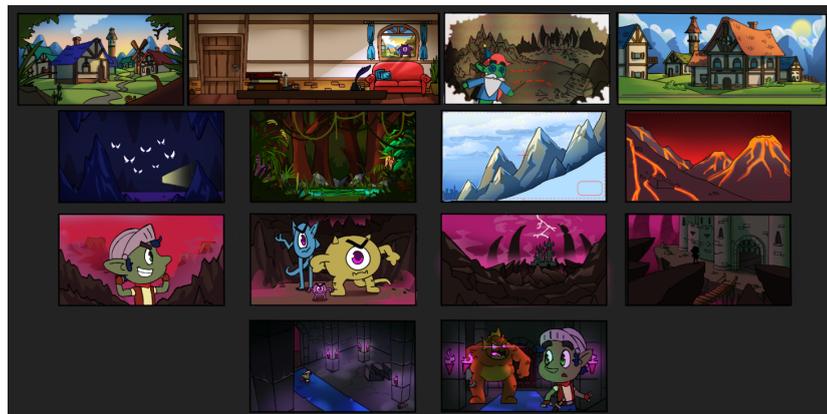
Fonte: Autor (2023)

A comunicação entre os membros da equipe é fundamental em todas as etapas e em especial na criação dos *concepts*, pois em uma produção de curto prazo muitas vezes não é possível confeccionar *concepts* para os *props* do cenário ou detalhes que facilitem a modelagem. Dessa forma, a

comunicação constante, seja em relação a dúvidas, ideias, etc. impactam diretamente no tempo e consequente agilidade da produção.

Com o *storyboard* e *layouts* dos cenários prontos, vem a hora de criar um *colorscript* (imagem 9). Essa etapa colabora para uma pré-visualização da equipe de como cenas-chave da narrativa serão retratadas por meio das cores. Essa etapa é de grande importância, pois nela é possível identificar inconsistências na narrativa e analisar como as cores afetam o clima de cada sequência.

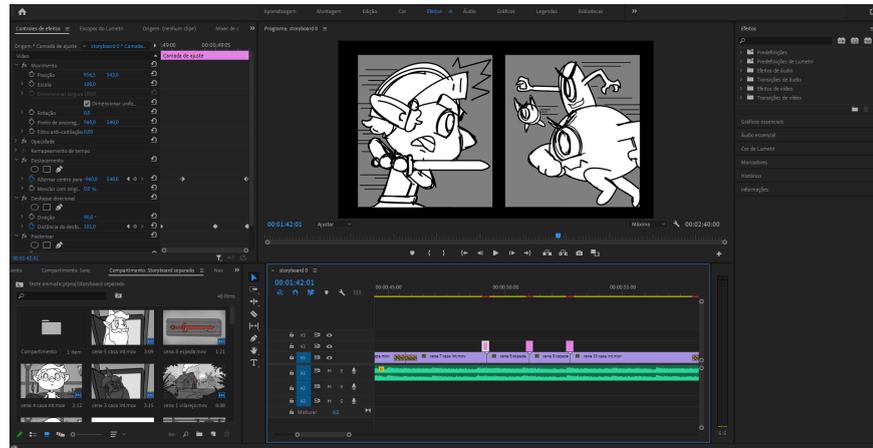
Figura 10- colorscript



Fonte: Autor (2023)

A última etapa realizada no processo de pré-produção foi o *animatic*. Esse processo visa auxiliar a equipe na visualização de como a obra irá se desenvolver, porém, no *animatic* existe um enfoque maior nas ações de cada personagem. Nessa fase o produto final é um vídeo com animações simples, de cada cena do *storyboard*, que possibilitam a visualização da obra na totalidade, incluindo os *timings* de cada cena corretamente dimensionados. Além disso, o *animatic* permite edições posteriores para ajustar a montagem, inserção da trilha sonora e diálogos gravados (imagem 10).

Figura 11 - Captura de tela do processo de montagem do *animatic*



Fonte: Autor (2023)

Outro ponto importante é que, para as cenas tecnicamente desafiadoras, foi escolhido animar além do necessário para um *animatic* no intuito de facilitar futuramente o processo de animação 2D quadro a quadro já que esse será realizado por apenas uma pessoa.

Para finalizar a etapa de pré-produção foram realizados testes de animação no intuito de definir e adaptar diferentes técnicas de finalização artística para a produção. Sendo assim, foram realizados 3 testes, o primeiro focado em entender sobre linha e forma do personagem, o segundo em composição da cena e o terceiro em efeitos de sombra e luz na finalização da arte do personagem (figura 12, 13 e 14 respectivamente).

Figura 12 - Teste 1



Fonte: Autor (2023)

Figura 13 - Teste 2



Fonte: Autor (2023)

Figura 14 - Teste 3



Fonte: Autor (2023)

Após a realização do primeiro teste foi decidido seguir com um estilo de linha levemente texturizada e que apresentasse diferença de pressão do traçado no intuito de se assemelhar com produções animadas

tradicionalmente quadro a quadro, o que também traria um contraste interessante para as sequências 3D que apareceriam posteriormente. O teste 2 (figura 13) ajudou a definir melhor como seria feito o efeito de *parallax* do cenário e como o personagem iria transicionar do 2D para o 3D. Finalmente, o terceiro teste foi um estudo de técnicas não antes utilizadas pelos membros da equipe produtiva para composição de luz e sombra no próprio programa utilizado para a animação.

2.3 Produção

Optou-se por seguir uma produção linear das cenas uma vez que as poses-chave dos personagens nas cenas de maior dificuldade de animação foram bem definidas no *animatic*. Todas as cenas produzidas seguiram o método listado a seguir, que foi criado baseando-se nas informações fornecidas pelo Williams (2016), e nos 12 princípios de animação propostos por Thomas e Jhonston (1995).

2.3.1 Etapas de animação das cenas

- a) **Primeiro *Rough***: o foco é criar desenhos que reflitam de forma dinâmica o movimento pensado para a cena. Sendo assim, não é necessário se preocupar com partes específicas ou detalhes do personagem. Vale ressaltar que definir bem o movimento dos arcos da cabeça, quadril, mão e pés do personagem colabora bastante para a realização das próximas etapas.
- b) **Segundo *Rough***: visa definir melhor a anatomia e proporção do personagem, assim como detalhes de vestimenta baseando-se nos desenhos do primeiro *rough*. Os movimentos secundários como a espada e capa do personagem principal também são definidos nessa etapa.
- c) ***Cleanup***: com base do segundo *rough*, são feitos desenhos mais precisos que evidenciam os detalhes do contorno, vestimenta e apêndices do personagem. Nota-se que ainda não é necessário finalizar a linha, apenas deixá-la com um aspecto mais “limpo”.
- d) ***Lineart***: as linhas finais da animação são feitas com base no trabalho realizado no *cleanup*. É importante nesse momento definir o pincel digital a ser usado, a pressão da caneta, gerando diferença de grossura do traçado.

- e) **Colorização:** consiste em colorir os *frames* que formam a animação.

- f) **Composição no programa:** foram utilizadas as ferramentas específicas do programa de animação para criar leves efeitos visuais de luz, sombra e neve nas cenas do curta.

2.3.2 Princípios utilizados

Os 12 princípios da animação foram criados dentro da Disney como uma forma de nomear as principais técnicas de animação utilizadas pelos animadores e auxiliar na comunicação da equipe. Esses princípios são constituídos por noções fundamentais de desenho e composição que garantem uma maior qualidade técnica ao trabalho. (THOMAS e JOHNSTON, 1995)

A seguir serão apresentados e analisados apenas seis dos doze princípios da animação. Foram selecionados apenas seis, pois foram esses que apresentaram maior relevância no estudo técnico e impacto na produção das cenas.

2.3.2.1 *Squash and Stretch*

Considerada a descoberta mais importante pelos criadores dos 12 princípios, o *squash and stretch* é a ideia de que quando o objeto desenhado começa a se mover no decorrer dos quadros é necessário demonstrar a rigidez do corpo representado.

“Qualquer coisa composta de carne viva, por mais óssea que seja, mostrará um movimento considerável dentro de sua forma ao progredir por meio de uma ação.” (THOMAS e JOHNSTON, 1995, p.47, tradução nossa).

Vale destacar um conceito que foi bastante utilizado na produção, que é a maleabilidade dos rostos, baseada na ideia de que o rosto humano é flácido e maleável e isso pode ser explorado na animação. Quando se trata de animação de personagem é comum, na animação quadro-a-quadro, os rostos dos personagens deformarem bastante em movimentos rápidos ou impactos, e essa deformação gera um efeito interessante colaborando para a fixação de outros princípios como o de exagero e *appeal*.

Figura 15 - Exemplo 1



Fonte: Autor (2023)

Figura 16 - Exemplo 2



Fonte: Autor (2023)

2.3.2.2 Staging

O princípio do *staging* é um dos mais gerais, e, ao mesmo tempo, um dos mais diretos. A ideia principal desse princípio é apresentar a ação de forma clara e interessante para o espectador entender o que está acontecendo na cena. Porém, o princípio se torna subjetivo, uma vez que existem inúmeras formas de se compor uma cena, cenários, iluminação e movimentos de câmera. Sendo assim, no livro *The Illusion of Life* é recomendado que o ponto mais importante do *staging* é como ele afeta o contar da história. A localização da cena, a câmera e os objetos posicionados em cena devem sempre colaborar para a narrativa da cena. (THOMAS e JOHNSTON, 1995)

Figura 17 - Exemplo 3



Fonte: Autor (2023)

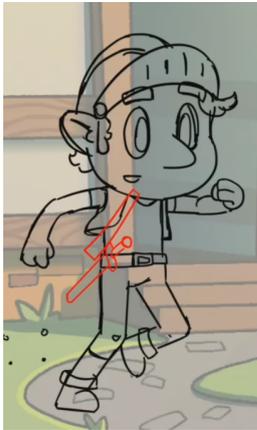
No exemplo da figura 17, toda a composição da cena foi pensada para criar uma atmosfera de desconhecido. O posicionamento da câmera reflete a sensação de inferioridade no qual o protagonista

se encontra no momento, e as luzes roxas na cena remetem ao ambiente perigoso que o goblin entrou na sequência anterior.

2.3.2.3 *Follow through e Overlapping Action*

Quando o personagem realiza uma ação, é interessante não animar a ação de maneira constante e monótona. O princípio de *follow through* e sobreposição aborda o modo como os apêndices de personagens e partes diferentes do corpo se movem quando ele realiza um movimento.

Figura 18 - Exemplo 4



Fonte: Autor (2023)

Figura 19 - Exemplo 5



Fonte: Autor (2023)

Figura 20 - Exemplo 6



Fonte: Autor (2023)

Nos exemplos apresentados nas figuras 18, 19 e 20, é possível perceber que os braços, e pernas se movem alternadamente enquanto a espada e capa segue outro padrão de movimento. A aplicação desse princípio torna o movimento em geral mais verossímil e visualmente rico.

2.3.2.4 Arcos

O princípio dos arcos baseia-se na ideia de que organismos vivos se movem na grande maioria das vezes em arcos, e é essa característica que nos diferencia de máquinas e outros objetos inanimados. Na animação, fazer os personagens se moverem em arcos geralmente torna o movimento mais harmonioso e fluido.

Figura 21 - Exemplo 7



Fonte: Autor (2023)

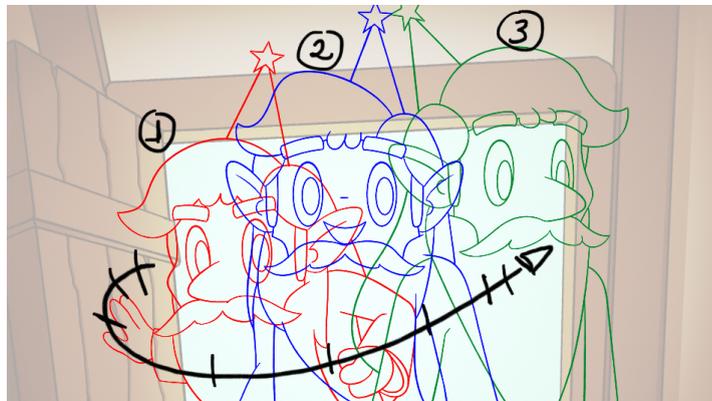
Figura 22 - Exemplo 8



Fonte: Autor (2023)

Uma técnica interessante é determinar, já na criação dos *keyframes* da animação, os arcos que o personagem irá seguir no decorrer da cena. Esse método colabora para as etapas posteriores, assim como auxilia na aplicação do princípio de *Follow through* e *Overlapping Action*.

Figura 23 - Exemplo 9



Fonte: Autor (2023)

2.3.2.5 Exagero

A ideia por trás desse princípio é de trazer para a animação aspectos da realidade, porém de forma mais caricata e que se encaixem melhor na mídia animada. O exagero abrange desde as expressões faciais dos personagens até o limite de movimentos de seu corpo.

Figura 24 - Exemplo 10



Fonte: Autor (2023)

2.3.2.6 *Appeal*

Esse princípio inicialmente pode parecer subjetivo, porém ele está presente em toda criação de um bom personagem. O *appeal* trata das qualidades e características dos personagens que fazem com que o espectador se importe com eles e com a narrativa em que estão inseridos. Um personagem sem *appeal* normalmente é aquele que possui um design confuso ou mal trabalhado, um desenho e traços fracos, ou não se encaixa com seu ambiente.

Figura 25 - Exemplo 11



Fonte: Autor (2023)

2.3.3 Cenas relevantes na narrativa e/ou produção

As cenas determinadas como importantes são aquelas que fogem da linha de produção citada anteriormente, tem peso narrativo e/ou foram melhores trabalhadas para criar uma maior relação com o material de estudo, Manual de Animação (2016), nas questões técnicas da animação. Normalmente, nessas cenas são bem evidentes os princípios de *staging*, *appeal*, arcos e exagero.

2.3.3.1 Cenas 1 e 2

Figura 26 - Cena 1



Fonte: Autor (2023)

Figura 27 - Cena 2



Fonte: Autor (2023)

As duas primeiras cenas do curta tem grande relevância por, primeiramente, apresentarem a ambientação do curta e por introduzir o personagem principal nesse contexto. Durante toda a duração das cenas 1 e 2 foram pensadas maneiras de desenvolver o *appeal* dos dois personagens que aparecem, principalmente do pequeno monstro roxo, uma vez que ele tem pouco tempo de tela considerando o curta inteiro.

Os movimentos do monstrinho foram pensados para serem rápidos, exagerados e levemente cômicos, isso tudo para criar apelo. Vale ressaltar que devido ao formato de seu corpo, os princípios de arcos e *squash and stretch* foram os mais trabalhados na movimentação do personagem roxo.

Em relação ao *staging* da cena, desde a etapa do *colorscript*, foi decidido que essa sequência inicial seria retratada com cores quentes e que representassem bem o conforto do lugar comum para o personagem principal.

2.3.3.2 Cena 6

Figura 28 - Cena 6



Fonte: Autor (2023)

A cena 6 apresenta uma quebra no estilo de narrativa previamente apresentado no curta. Nesse momento, a história é contada por meio de um fantoche que representa o mago e que, de maneira metalinguística, colabora para a narrativa, pois descarta a necessidade de usar diálogos para apresentar a jornada do pequeno herói para o espectador.

Além do estilo de narrativa, o estilo de animação dessa cena também muda. Foi criado um modelo do mago na versão fantoche pensado para ser animado com a técnica “*cut-out*”, que consiste em mover as peças que formam o personagem e delimitar o movimento delas com o auxílio de um programa de animação.

Considerando o princípio de *staging*, o plano de fundo da animação representa bem o contraste entre o *lugar comum* e a *caverna oculta*, assim como as cores também colaboram para a representação de uma zona segura, como a casa, e outra desconhecida, como o castelo.

2.3.3.3 Cena 12

Figura 29 - Cena 12



Fonte: Autor (2023)

Figura 30 - Cena 12



Fonte: Autor (2023)

A cena 12 é mais um momento de quebra na narrativa, pois é nessa parte da história que o espectador tem seu primeiro contato com o verdadeiro visual do protagonista. Para contextualizar, no decorrer da cena o herói corre alegre e dedicado em direção de sua aventura, até que tropeça e começa a se transformar, de maneira que lembra problemas digitais de computadores e jogos virtuais, em uma versão criança de si.

Para a criação da cena, foram pensadas maneiras de mesclar o modelo 3D do goblin com o cenário 2D de forma que ele não parecesse completamente deslocado mas também que se destacasse

positivamente em relação ao ambiente e a sua versão bidimensional. Sendo assim, foram testadas maneiras de criar uma iluminação propícia para atingir o objetivo citado anteriormente.

A composição da cena foi pensada nos mesmos parâmetros do *staging* das cenas 1 e 2 descritos anteriormente.

2.3.3.4 Cenas 13, 14, 15 e 16

Essa sequência foi escrita para ser uma série de cortes rápidos do protagonista em diferentes situações de dificuldade. A intenção de mostrar essas cenas de tal maneira foi proporcionar a sensação de aventura e dinamicidade na narrativa sem a necessidade de aprofundar em cada obstáculo que o goblin enfrenta em sua jornada. Considerando a pequena equipe de produção (dois membros) do projeto, esse método surge como uma alternativa criativa e interessante de poupar trabalho de animação sem perder a qualidade da obra na totalidade.

Figura 31 - Cenas 13, 14, 15 e 16



Fonte: Autor (2023)

Em relação a questões técnicas de animação, a ideia de “tremulações, *ondulações e chicotadas*” de Williams (2016) foi bastante utilizada em todas as cenas dessa sequência. Sendo assim, em certos momentos durante a animação das cenas, optou-se estilizar e alterar deliberadamente o timing dos objetos e do personagem para criar melhor sensação de movimento, comicidade ou intensidade.

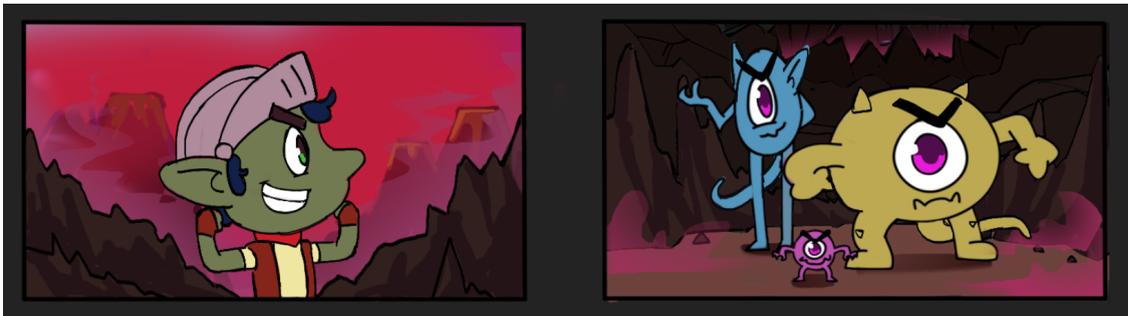
“Temos nas mãos a arte que mais livremente pode jogar com o tempo. Nós não precisamos do tempo normal. Podemos ir muito rápido, e obter humor espático e atividade frenética, ou bem devagar, e obter beleza e dignidade.” (WILLIAMS, 2016, p. 297)

Nota-se que, durante toda a sequência, as tremulações e ondulações foram utilizadas e tecnicamente animadas em contextos diferentes para transmitir sensações distintas referentes ao protagonista.

2.3.3.4 Cenas 17 e 18

Logo após um momento cômico, a natureza do curta muda para um clima de seriedade e tensão. Devido à chegada do protagonista no território inimigo, a narrativa da curta se adapta para dar mais atenção à aproximação da caverna oculta.

Figura 32 - Cenas 17 e 18



Fonte: Autor (2023)

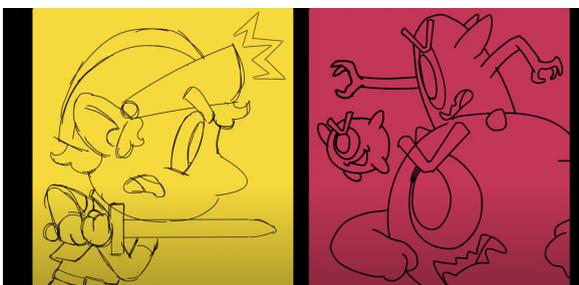
O cenário segue para um tom mais roxo e rosa, que foi a cor escolhida para representar o ambiente de perigo onde o antagonista se encontra. A trilha sonora também muda para acompanhar o clima de batalha que está por vir.

Outro ponto importante e técnico que vale ser ressaltado é que os movimentos dos monstros na cena 18 foram feitos pensando em *Idle Animations*, que são animações muito presentes em jogos digitais, onde o personagem segue um ciclo de movimento simplificado na intenção de gerar personalidade para um corpo que estaria parado.

2.3.3.5 Cenas 19, 20 e 30

Durante as sequências de ação e combate, o curta muda sua linguagem narrativa para algo que remete a histórias em quadrinho. A ideia de trabalhar com essa técnica surge das animações cinemáticas de *Brawstars*, anteriormente citadas.

Figura 33 - Cena 20



Fonte: Autor (2023)

Figura 34 - Cenas 30



Fonte: Autor (2023)

Esse estilo narrativo traz duas principais vantagens para a produção de um curta-metragem com pequena equipe produtiva. A primeira é que poupa o trabalho de animação de personagens, pois é necessário mostrar apenas uma pose chave bem estruturada para informar a ação sendo realizada, e a segunda é que cria uma interação com o espectador, surpreendido pelo novo estilo.

2.4 A pós-produção

Finalmente chega o momento de finalizar o curta e realizar os ajustes finais. Com todas as cenas animadas, a ideia é, com o auxílio de um software de edição de vídeos (Adobe Premiere), manter as mesmas transições e tempos do *animatic* apenas fazendo leves reparações.

Em relação às transições, foi pensado uma maneira de incorporar o estilo dinâmico do curta de forma que não houvesse interrupções na narrativa. Sendo assim, as transições e edições seguem, na maioria das vezes, uma direção ditada pela ação do protagonista em cena.

Além das edições visuais, é na pós-produção que é refinada a sincronia entre as cenas e a trilha sonora. A trilha sonora ao longo do curta se alterna entre momentos cômicos, intensos e confusos. Foram mantidas as músicas já escolhidas na etapa da produção do *animatic*, porém melhor adaptadas e editadas.

3. CONCLUSÃO

Na questão das etapas de produção foi possível perceber que os membros da equipe do projeto se organizaram bastante antes e durante a pré-produção, atitude que colaborou para evitar problemas futuros em relação à integração das diferentes mídias da animação híbrida. Além disso, considerando as cenas produzidas até o momento da escrita deste artigo, considera-se que o alvo estético e narrativo foi alcançado pela equipe.

Foram inúmeros os aprendizados gerados da produção desse curta. Um ponto positivo é que o fato de se trabalhar com mais um meio de animação amplia a criação de narrativas diferentes das comuns, gera composições de cena criativas e diversifica os resultados estéticos. Fora isso, a animação híbrida é uma ótima alternativa para testar a criatividade e os limites técnicos de uma equipe produtiva pequena.

Por fim, é possível perceber que na produção de um curta híbrido é necessária uma direção de arte coesa e precisa, boa comunicação com a equipe de produção e bom conhecimento acerca das técnicas usadas. Vale ressaltar que, é importante que durante todas as etapas de produção haja testes para garantir que o curta está seguindo os padrões estéticos e narrativos definidos. O curta não foi finalizado no momento em que este artigo foi escrito, porém, ao final da produção espera-se entregar um curta interessante e visualmente intrigante que mescla harmoniosamente as técnicas 2D e 3D.

REFERÊNCIAS

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

McCLOUD, Scott. Desvendando os Quadrinhos. Trad. Hécio de Carvalho, Marisa do Nascimento Paro. 2. ed. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda, 2005.

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

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

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.