

**Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Comunicação e Expressão
Curso de Graduação em Design**

**É O SURF:
RELATO DE PRODUÇÃO DE UMA ANIMAÇÃO 2D
INDEPENDENTE**

Gabriel Santos Junqueira Ribeiro

Florianópolis

2019
Gabriel Santos Junqueira Ribeiro

**É O SURF:
RELATO DE PRODUÇÃO DE UMA ANIMAÇÃO 2D
INDEPENDENTE**

Projeto de Conclusão de Curso submetido ao curso de graduação em Design do Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Design e para aprovação na disciplina Projeto de Conclusão de Curso (PCC).

Orientador: Prof. Dr. Flávio Andaló

Florianópolis
2019

Ribeiro, Gabriel Santos Junqueira

É o surf: Relato de produção de uma animação 2D independente / Gabriel Santos Junqueira Ribeiro ; orientador, Flávio Andaló, 2019.

72 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Design. 2. Animação. 3. Cut-out. 4. Surf. 5. Pesca da Tainha. I. Andaló, Flávio. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Design. III. Título.

Gabriel Santos Junqueira Ribeiro

**É O SURF:
RELATO DE PRODUÇÃO DE UMA ANIMAÇÃO 2D
INDEPENDENTE**

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

Florianópolis, 20 de nov de 2019.

Prof.^a Mary Vonni Meürer, Dr.^a.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Mônica Stein, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Clóvis Geyer, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Flávio Andaló, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos apaixonados por animação e à todos que me acompanharam nesta jornada universitária..

AGRADECIMENTOS

Agradeço, à UFSC, aos professores que me apresentaram o universo da animação, aos meus pais e familiares que me deram suporte e apoio para concluir minha formação, e a minha companheira Nina, que esteve ao meu lado me ajudando de diversas formas para que fosse possível completar esta etapa na minha vida.

“Eu quero a sombra de um Guarapuvu pra me deitar, o sussurro da maré em prosa pra avisar que o valor das coisas simples estão por trás de um véu.”

(Gabriel Ribeiro, 2012)

RESUMO

A animação tem sido uma forma de expressão desde seu surgimento, utilizando-se de diversos estilos, técnicas e linguagens, ganhou espaço no mundo conquistando milhões de pessoas, tornando-se parte da cultura e do imaginário popular. Nos últimos anos com o avanço e o surgimento de novas técnicas e tecnologias, o processo de produção de uma animação tornou-se mais acessível, o que possibilitou que pessoas criativas, com um notebook e algumas jarras de café criassem obras de qualidade, o que antes só era possível para grandes estúdios. Este projeto é um relato do processo de produção de uma animação independente, através de “gambiarras” e quebras de protocolo durante o processo, e como isso é uma constante na vida de todos que trabalham com animação. O projeto não visa seguir um método de produção e sim mostrar como foi criado um método próprio, hibridizando diversas técnicas.

Palavras-chave: Animação 2D. Cut-out. Pesca da Tainha.

ABSTRACT

Animation has been a form of expression since its birth. Using various styles, techniques and languages, it gained space in the world reaching millions of people, and becoming part of popular culture and imagination. In recent years, with the development and emergence of new techniques and technologies, the process of producing animation has become more accessible. This has allowed creative people with a laptop and a few coffee pots to create amazing works, something that used to only be possible for large studios. This project is an account of the process of producing an independent animation, mainly through “*gambiarras*” and protocol breaks during the process, and how this is a constant in the life of anyone who works with animation. The project does not aim to follow a production method, but to show how it was created a personal method, hybridizing various techniques.

Keywords: 2D Animation. Cut-out. *Tainha* (Mullet) fishing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Théâtre Optique</i>	14
Figura 2 - Frame da animação Kaiser	17
Figura 3 - Cartaz do animação Sinfonia Amazônica	18
Figura 4 - Imagem do curta PICO	22
Figura 5 - Esquema metodológico	26
Figura 6 - Animação straight ahead	33
Figura 7 - Cerco no cardume de tainha	36
Figura 8 - Sketches do personagem Pedro	43
Figura 9 - Pescador	44
Figura 10 - Sketches do personagem Pescador	44
Figura 11 - Cenário Amanhecer na Praia do Campeche	45
Figura 12 - Cenário Praia do Campeche Frontal pro Mar	46
Figura 13 - Cenário praia do campeche rancho	47
Figura 14 - Cenário proibido Surf	48
Figura 15 - Estátua do seu Deca na praia do Campeche	49
Figura 16 - Cenário estátua do pescador	49
Figura 17 - Cenário vista aérea da praia do campeche	50
Figura 18 - Cenário posto de salva vidas	50
Figura 19 - Storyboard página 1	51
Figura 20 - Storyboard página 2	52
Figura 21 - Storyboard página 3	53
Figura 22 - Storyboard página 4	53
Figura 23 - Model sheet do pescador	55
Figura 24 - Sequência de cenas amanhecer na praia do campeche	58
Figura 25 - Animação da espuma da onda	59
Figura 26 - Animação de efeitos de água	60
Figura 27: Expressões faciais do pescador	62
Figura 28 - Cena Pescador almoçando	63
Figura 29 - Cena relógio	63
Figura 30 - Sequência de cenas personagem surfando 1	64
Figura 31 - Sequência de cenas personagem surfando 2	65
Figura 32 - Sequência de cenas personagem surfando 3	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2D - Animação feita na técnica de duas dimensões

3D - Animação feita com a técnica de três dimensões

APPs - Área de Proteção Permanente

PCC - Projeto de Conclusão de Curso

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	25
1.2.	Objetivo Geral	21
1.2.1.	Objetivos Específicos	21
1.3.	Justificativa	21
2.	METODOLOGIA PROJETUAL	24
2.1.	Desenvolvimento e Criação	27
2.2.	Pré-Produção	29
2.3.	Produção	32
2.4.	Pós-Produção	34
3.	COLETA DE DADOS E ANÁLISE DO IMAGINÁRIO	35
3.1.	A Pesca e o Surf	35
4.	DESENVOLVIMENTO	39
4.1.	Idéia	40
4.2.	Roteiro	41
4.3.	Concepts de Personagens e Cenários	42
4.3.1.	Personagens	42
4.3.2.	Cenários	45
4.4.	Storyboard e Animatic	51
4.5.	Rigging	54
4.6.	Animação	57
4.6.1.	Animação de Efeitos e Cenários	57
4.6.2.	Animação de Personagens	60
5.	CONCLUSÃO	66
	REFERÊNCIAS	69

1. INTRODUÇÃO

Já faz mais de cem anos desde que a primeira animação foi projetada para uma plateia em Paris, em 1892, por Charles Émile Reynaud. Ele utilizou o *Théâtre Optique*, o primeiro dispositivo capaz de exibir imagens em movimento, abrindo portas para que esse novo tipo de mídia derivada do cinema ganhasse espaço.

Figura 1 *Théâtre Optique*



Fonte: Google Imagens

A animação como forma de comunicação e expressão logo demonstraria seu poder e importância na formação das culturas contemporâneas.

Usada para as mais diversas finalidades, seja para informação, entretenimento, fins políticos, expressão artística ou pura experimentação, a animação tem o potencial de transferir sonhos em imagens, tornar o irreal algo menos distante, transformar o impossível em possibilidade.

Com o desenvolvimento da tecnologia e o surgimento de novas técnicas, a animação saiu do campo das experimentações e gradualmente ganhou importância na indústria cinematográfica. Primeiro na forma de pequenas vinhetas nos intervalos de filmes. Posteriormente, começaram a ter exibição própria em forma de curtas e longa-metragens.

Os processos por trás de uma animação, muitas vezes misteriosos ao público, foram sendo desenvolvidos por estúdios e animadores pioneiros, possibilitando que a animação se tornasse uma indústria independente do cinema. Fazer animação, da forma tradicional, é um processo longo e trabalhoso, cada frame tem que ser desenhado e colorido a mão por um time de artistas e animadores. Isso fazia com que as produções fossem bem caras, demoradas e nem sempre tinham o retorno esperado.

Segundo Soares (2018) no início do século XX alguns estúdios ganharam destaque com produções de curtas animados. Foi nos Estados Unidos que o estúdio *Sullivan* nasceu. A produtora se consagrou com a criação do personagem *Gato Félix*, que através de uma parceria com a

distribuidora *M. J. Winkler*, ganhou o mundo tornando o estúdio *Sullivan* a principal referência na época para estúdios menores. Um desses pequenos estúdios era comandado por Walt Disney, que futuramente viria a revolucionar o mercado e as técnicas de animação.

Com uma história de altos e baixos e, principalmente, perseverança, Disney criou um personagem que salvou sua produtora, o camundongo mais famoso do mundo: *Mickey Mouse*. O personagem abriu as portas para que o estúdio transformasse o mundo da animação, e para isso tinha um fórmula infalível: transformar contos infantis em obras de arte animadas. Posteriormente, outros estúdios se consagraram trilhando o caminho que Walt Disney abriu, como o estúdio *Hanna Barbera*, que com seu estilo próprio ganhou espaço com as séries animadas: *Tom e Jerry*, *Os Flintstones*, *Zé Colmeia*, *os Jetsons* e *Scooby-doo*.

A história da animação no mundo é feita de muitos sonhos, experimentações e alguns protagonistas. Em países como Canadá, Estados Unidos e Japão a animação se desenvolveu de maneiras, estilos e com técnicas diferentes, consolidando-se como um mercado frutífero. A partir disso, o profissional dessa área deixa de ser um sonhador pioneiro navegando em suas experimentações e passa a ter espaço no mercado.

A história da animação no Brasil, por sua vez é muito mais discreta e tímida que nos países anteriormente citados. O documentário “Luz, Anima, Ação”¹ lançado em 2013, produzido por Felipe

¹ LUZ, Anima, Ação. Direção de Eduardo Calvet. Produção de Felipe Haurelhuk. Roteiro: Eduardo Calvet. Música: Renato Alencar. S.i.: Ideograph, 2013. (99 min.), DVD, son., color.

Haurelhuk, nos conta um pouco sobre essa história e foi a principal referência para o resgate histórico da animação brasileira na presente pesquisa. A primeira animação Brasileira, *Kaiser*, data de 1917, e foi produzida pelo chargista carioca Álvaro Marins. Uma sátira sobre a declaração de guerra da Alemanha contra o Brasil, que, infelizmente foi perdida, restando apenas um frame para que possamos imaginar como era a animação.

Figura 2 - Frame da animação Kaiser



Fonte: Wikipédia

Outro nome que entrou pra história da animação brasileira foi o cartunista Luiz Sá, que se aventurou tentando desenvolver séries animadas. Dentre seus projetos estavam *Bolão e Azeitona*, *Reco-Reco* e *As Aventuras de Virgulino*, este último inspirado em personagens como *Gato Félix* e *Mickey Mouse*. Luiz Sá tentou mostrar seu projeto para

Walt Disney durante uma visita ao Brasil, mas foi impedido pelo governo de Getúlio Vargas, por considerarem sua obra “primitiva demais”. Após esse episódio, o cartunista se desencantou com animação e seus projetos foram deixados de lado, vendidos aos pedaços como mostruário para vendedores de projetores.

O primeiro longa-metragem de animação brasileiro foi lançado somente em 1953. Chamada *Sinfonia Amazônica*, a animação foi basicamente feita por um estúdio de um homem só.

Figura 3 - Cartaz do animação Sinfonia Amazônica



Fonte: Site Adorocinema

Produzido por Anélio Latini Filho, o filme foi um sucesso no seu lançamento e, apesar de ter apenas 15 minutos de duração, foi considerado um longa-metragem para os padrões da época.

A partir da década de 60, com a popularização dos aparelhos de televisão no Brasil, as animações começam a aparecer nos comerciais, surgindo uma pequena demanda por animações no mercado brasileiro. Alguns estúdios publicitários começam a se envolver no universo dos desenhos animados dando destaque a nomes como Ipê Nakashima, produtor do *Piconzé*, e Maurício de Souza, mundialmente conhecido pela Turma da Mônica. O estúdio Maurício de Sousa inseriu os personagens do gibi no universo da animação através dos comerciais para a marca *Cica*, o que posteriormente resultou em alguns longa-metragens e séries animadas do universo da Turma da Mônica.

Na década de 90, com a crise econômica no início da década, ficou quase impossível fazer animação no Brasil, a demanda por serviços de animação era muito pequena e só alguns estúdios consagrados conseguiram produzir nessa época. Mas, foi em 1993 que surgiu o festival que mudaria para sempre a história da animação no Brasil: o *Anima Mundi*. O festival proporcionou um contato mais próximo do público com o universo da animação, e o que antes era visto como um produto exclusivamente internacional, passou a ganhar notoriedade no Brasil. Com o passar dos anos o festival foi crescendo e se tornou o maior festival de animação da América Latina, e hoje já é considerado o segundo maior do mundo.

Atualmente com o rápido avanço das tecnologias, está ficando cada vez mais fácil produzir um filme de animação, tornando possível e

viável realizar produções independentes, revelando incríveis talentos de animadores autodidatas. A demanda por animações cresceu muito nos últimos anos, tudo isso graças às novas mídias, a indústria dos games, aos aplicativos de celular e ao marketing digital, criando um leque de oportunidades para quem quer viver profissionalmente nesta área. Mas além da animação publicitária, como podemos perceber, o Brasil vem se tornando um espaço favorável para a produção de séries animadas e longa-metragens, com produções já conhecidas internacionalmente. Exemplos de séries como *Irmão do Jorel*, *Meu Amigãozão*, *Boris e Rufus*, *Papaia bull*, muitas delas produzidas em Santa Catarina, mostram que o Brasil tem um incrível potencial para se tornar um polo de animação. Em 2016 o longa-metragem brasileiro *O Menino e o Mundo*, dirigido por Alê Abreu, foi indicado na categoria de Melhor Filme de Animação no Oscar, mostrando o potencial que o nosso país tem nessa área.

Vivemos em um momento em que as tecnologias nos deram autonomia para criar animações de forma mais rápida e barata. Uma produção que antes só era possível com um time de animadores e muitas horas de trabalho, hoje é possível ser feita por uma pessoa e seu notebook, apesar de todas as dificuldades encontradas por animadores solos.

A intenção desse PCC é relatar a produção de uma animação independente, produzida basicamente por uma pessoa aqui no Brasil. Mostrar como é possível, com as atuais tecnologias, produzir uma animação de qualidade com poucos recursos e principalmente mostrar as “gambiarras” do processo, as quebras de protocolos e os atalhos que

tornam possível e viável produzir uma animação independente no país.

Além disso a pesquisa e a animação produzidas são inspiradas em temáticas regionais, ou seja, existe uma preocupação do autor com as problemáticas locais da ilha de Florianópolis, em relação ao ambiente e a cultura do lugar.

1.2 OBJETIVO GERAL

Produzir uma animação independente de baixo custo feito por uma só pessoa, sobre uma problemática local da cidade de Florianópolis: a relação entre pescadores e surfistas durante a pesca da Tainha.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mostrar como se dá um processo de animação independente
- Evidenciar os desvios metodológicos que são possíveis em uma animação independente produzida por uma única pessoa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Um dos propósitos deste projeto é adquirir conhecimentos técnicos em animação, possibilitando experiências em todas as etapas da produção de uma animação.

A realidade de um brasileiro que queira trabalhar com animação está se tornando mais amigável com o passar dos anos, atualmente é

perfeitamente viável o surgimento de animações incríveis em quartos de estudantes, munidos apenas de um notebook.

Como aluno do curso de Design, inicialmente o autor não pretendia se envolver com animação, por achar um processo muito longo e trabalhoso, o que é a mais pura realidade, mas muito dessa visão se dava por falta de conhecimento sobre o processo. No seu imaginário, a animação só era possível com um time de pessoas talentosas trabalhando doze horas por dia.

No decorrer do curso o autor se envolveu com o projeto de animação 3D. Foi seu primeiro contato com o mundo da animação, o que era para ser apenas um projeto para aprender alguns princípios de modelagem e animação em softwares 3D, rendeu um curta-metragem chamado *PICO*, que abriu algumas portas.

Figura 4 - Imagem do curta PICO



Fonte: Do autor

A partir daí o autor mergulhou de cabeça no universo da animação, e participou de vários projetos desde então, passeando por

diversas áreas da animação como motion graphics, animação 2D cut-out e frame a frame, além de alguns trabalhos com 3D.

A ideia da animação deste PCC surgiu durante o *Cafundó Academy*, uma prática de imersão criativa oferecida pela Cafundó Estúdio Criativo², onde os participantes desenvolvem um projeto autoral com o auxílio da equipe do estúdio. Durante o *Academy* o autor conhece o Pedro, um dos participantes, ele é a principal inspiração para a animação *É o Surf*. Nascido em Florianópolis, Pedro por si só é um personagem, tanto na forma de falar, no carisma, quanto no senso de humor. Assim surgiu a ideia de produzir uma animação ressaltando a cultura de Florianópolis, tendo Pedro como protagonista de uma animação baseada em histórias de sua vida.

Este PCC aborda todas as etapas da produção de uma animação 2D independente, e os principais desafios que um animador iniciante encontra durante seu processo. Outro aspecto importante que este projeto envolve são as gambiarras dentro do processo:

Gambiarra é uma definição brasileira para o desvio informal do conhecimento técnico, é uma prática cultural bastante difundida consistindo de todos os tipos de soluções improvisadas para problemas cotidianos, com quaisquer materiais disponíveis. (HUE, 2018, p.78)

Existem alguns métodos desenvolvidos a fim de otimizar os etapas de uma produção animada, principalmente dentro de estúdios onde as animações são feitas por várias pessoas, onde todos os

² Estúdio criativo de animação e tecnologia localizado em Florianópolis, Santa Catarina.

processos e etapas tem de ser bem definidos e claros, assim a comunicação entre os envolvidos na produção fica mais eficiente. Por isso é necessário a padronização das etapas, a organização de arquivos e nomenclatura das pastas, entre outros incontáveis protocolos que existem dentro dos estúdios, cada qual com seu próprio método. Por outro lado, uma animação autoral e independente permite “quebrar protocolos”, gambiarras, improvisações, hibridização de métodos e técnicas, o que pode facilitar o processo, economizar recursos, ou em certas situações, complicar tudo.

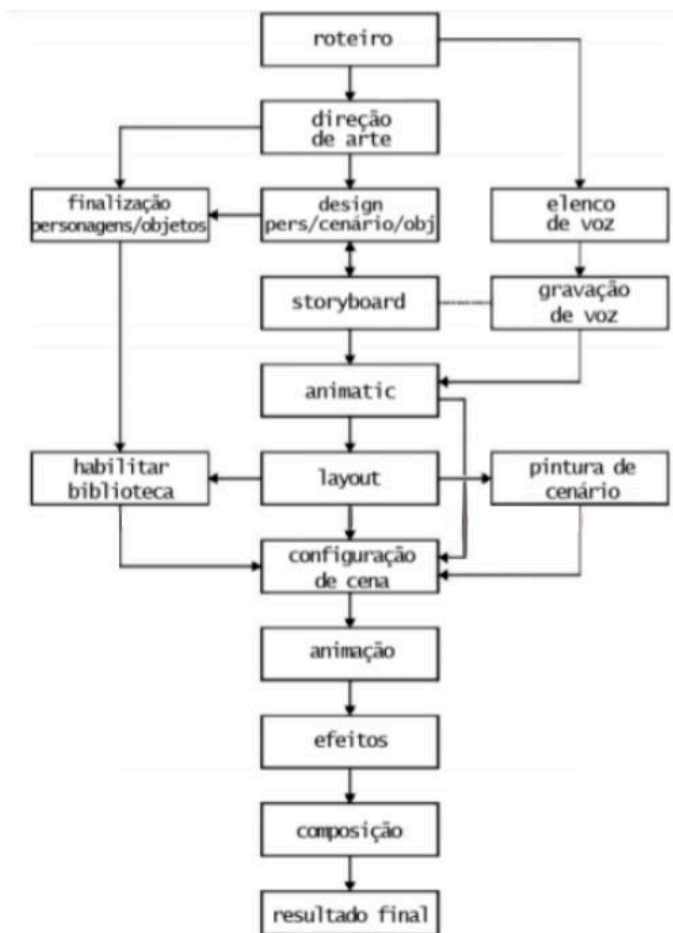
Essa pesquisa surge com o intuito de mostrar os caminhos trilhados no desenvolvimento da animação *É o Surf*, desde a ideia inicial, até a finalização do episódio piloto de uma potencial série animada. Enfatizando os atalhos, as improvisações e as gambiarras realizadas durante o processo, não para apontá-los como o caminho correto, mas sim para constatar sua existência, de como essas quebras de protocolos estão presentes em praticamente todas as produções animadas, e tem significativa importância na formação técnica do animador.

2. METODOLOGIA PROJETUAL

A metodologia escolhida para o desenvolvimento do projeto encontra-se descrita no livro *Producing Animation 2nd edition*, escrito por Catherine Winder e Zahra Dowlatabadi (2011). A razão por ter sido adotada esta metodologia é graças a sua simplicidade e a fácil assimilação das etapas. Por se tratar de um processo linear, onde cada

fase depende do sucesso da anterior, se torna mais fácil ter uma visão geral do projeto. Assim é possível traçar um plano de ação, evitar trabalho desnecessário durante o processo e encontrar alternativas para possíveis imprevisto

Figura 5: Esquema metodológico



Fonte: Catherine Winder e Zahra Dowlatbadi Producing Animation (2011)

As etapas de produção são definidas pelas autoras em: desenvolvimento, pré-produção, produção e pós-produção. Este modo de fazer animação é bem importante para entendermos como se dá o processo de criação na área, e foi estudado pelo autor do presente

trabalho durante sua formação. Entretanto durante o desenvolvimento do projeto em questão, algumas etapas previstas na metodologia não foram totalmente respeitadas, alguns atalhos foram tomados e regras transgredidas. Esse desvio às regras da produção agilizou certos processos e em outros casos resultou em retrabalho, mas ambas as situações trouxeram aprendizados e experiência ao pesquisador.

A decisão de transgredir e seguir um caminho mais gambiarrista só foi possível graças a um conhecimento prévio do autor e seus estudos sobre animação ao longo do curso de graduação em Design. Foi por conhecer as regras, saber as etapas, que o autor permitiu certa maleabilidade nas etapas e na busca por novas experimentações.

2.1 DESENVOLVIMENTO E CRIAÇÃO

É nesta etapa onde se tem o primeiro vislumbre do que será o projeto. Nela definem-se as principais diretrizes que ditarão os rumos da produção. É o momento onde as idéias são postas à mesa, onde personagens tomam forma e ganham narrativas. Também é possível entender o potencial do projeto, seus pontos fortes e possíveis falhas.

Esta etapa é dividida em três principais tarefas, responsáveis por manter a coesão e a estrutura do projeto, são elas: demanda projetual, desenvolvimento criativo e a complexidade do projeto.

Durante a demanda projetual são definidas variáveis importantes para o desenvolvimento, como: o público alvo, a faixa etária, as formas de veiculação; se vai ser um produto para televisão, cinema, internet ou publicidade, etc. Em seguida são estabelecidos os

prazos e as técnicas a serem utilizadas (animação 2D, animação 3D, stop motion, entre outras). Além disso, também são definidos outros fatores que podem afetar diretamente o orçamento e o cronograma da animação, como, a quantidade de capítulos e a duração de cada capítulo. Só assim é possível saber qual será a equipe necessária para a produção.

A segunda tarefa, de acordo com Winder e Dowlatabadi (2011), é o *desenvolvimento criativo*. Nesta fase, o projeto começa a ter uma forma mais definida, as principais idéias são pautadas e lapidadas para se consolidar em uma narrativa estruturada e coesa. Em paralelo os primeiros *concepts* dos personagens e cenários precisam ser produzidos a fim de designar qual será a linguagem visual da obra.

Na elaboração da narrativa são necessárias algumas etapas para que se defina o roteiro da animação. Primeiro se deve escrever a premissa, uma ideia geral da história descrita em poucos parágrafos. Nela devem conter os personagens, os principais conflitos e a resolução dos mesmos. A partir dessa premissa se cria o *Logline*, onde o conteúdo apresentado anteriormente é reduzido para apenas um parágrafo, apresentando a história e seus principais aspectos. Normalmente se usa o *Logline* para apresentar o projeto à alguém que não esteja envolvido diretamente na criação, como possíveis investidores. Na sequência é feito o *Outline*, tendo como ponto de partida a premissa e o *Logline*. Trata-se de uma descrição mais detalhada da história, aprofundando os acontecimentos principais e as reviravoltas, mostrando seu peso e importância para o desenvolvimento da narrativa.

Após essas etapas podemos dar início a construção do roteiro. Usando o *Outline* como base, as cenas são descritas já com os cortes de

câmera e os planos. Diálogos e demais detalhes são adicionados dando a forma final da narrativa.

Ainda de acordo com Winder e Dowlatbadi (2011), a terceira tarefa é a *Análise de complexidade*, onde são analisadas todas as etapas com o intuito de otimizar a produção. A complexidade do projeto é medida, levando em conta o número de cenas, o nível de detalhamento almejado, o número de personagens total, o número de personagens por cena, entre outros fatores que ajudam a mensurar o quão complexa será a produção e assim alocar os recursos disponíveis para cada tarefa.

2.2 PRÉ PRODUÇÃO

Na pré-produção se organiza tudo que foi anteriormente produzido a fim de estruturar as etapas seguintes. O cronograma é construído após a análise de complexidade, definindo os prazos dos entregáveis. Por se tratar de um processo linear, os prazos devem ser respeitados, caso contrário o projeto pode parar em decorrência de uma etapa não finalizada.

Os concepts dos personagens, já iniciados na fase de desenvolvimento e criação são finalizados e aprovados, para a partir deles ser possível desenvolver os *model sheets* - desenho do personagem nas principais posições, proporcionando uma visão de 360°, servindo como base para a compreensão dos principais aspectos da anatomia do personagem, auxiliando no trabalho do animador. No caso de uma animação com a técnica *cut-out*, o *model sheet* serve como referência principal para a construção do *rigg*.

A animação *cut-out*, ou seja, animação de recortes, consiste em desenhar cada parte do personagem separadamente, transformando-o em uma espécie de marionete digital, com isso é possível reaproveitar desenhos, otimizando o processo de animação e barateando seu custo. Essa técnica pode ser observada em desenhos como *South Park*, onde a animação era produzida literalmente com recortes de papel. Com a evolução da tecnologia, surgiram softwares com o intuito de facilitar a aplicação dessa técnica, como o *Toom Boom Harmony*, programa utilizado pelo autor para o desenvolvimento deste projeto.

O *rigg* dos personagens, consiste em planejar e ilustrar separadamente as partes do corpo do mesmo, seguindo um sistema de hierarquia e parentesco. Por exemplo, o pé deve estar conectado à canela, respeitando seus movimentos, que por sua vez deve estar ligada à coxa, e assim por diante. Quanto melhor planejado e executado é o *rigg* dos personagens, mais fluido e otimizado será o processo de animação, por isso o “*rigger*” (profissional especializado em *rigg*) deve ter em mente todos os possíveis movimentos a serem realizados nos *actings*, e a natureza e comportamento dos personagens.

Com o roteiro aprovado, dá-se início a produção do *storyboard*, que consiste em uma forma visual de apresentar o roteiro. Lucena Júnior (2005) conta que este artifício teve início com os estúdios Disney no desenvolvimento do filme “Os Três Porquinhos” (1933) com o objetivo de facilitar a produção em larga escala. E segundo Fillmann (2014):

O uso do *storyboard* está atrelado ao fato de narrar-se visualmente uma história ou um acontecimento numa sequência lógica, ou seja, compreende uma disposição de elementos visuais que representam uma narrativa no tempo. (p. 04)

No *storyboard* é importante que estejam bem definidos os planos, as sequências de câmera, as ações e as expressões dos personagens, pois ele servirá como guia principal para os animadores, influenciando diretamente na qualidade do trabalho. “Fazer um storyboard é visualizar as cenas e as sequências de imagens.” (GLEBAS, 2008, p.76)

Os áudios dos diálogos são gravados com base no roteiro, pode-se inicialmente gravar um áudio prévio, para respeitar o cronograma, e posteriormente gravar o áudio final. Esta etapa (a gravação do áudio base) deve ser finalizada para possibilitar a produção do *animatic*, pois este será criado em função do áudio. A entonação dos atores de voz influencia diretamente no *acting* dos personagens. A sincronização dos movimentos da boca dos personagens, ou seja, o *lipsync*, só é possível depois dos diálogos gravados no áudio final, necessário para a etapa de animação das cenas.

O desenvolvimento do *animatic* é feito tendo como base o *storyboard*. O *animatic* pode ser visto como o *storyboard* animado, onde são definidos os tempos de duração de cada cena. Nele são adicionados os efeitos sonoros, os diálogos, as transições e os cortes de câmera. Sendo capaz de proporcionar uma visão mais ampla do projeto, o que ajuda em um melhor entendimento de qual será o ritmo da animação, e a perceber falhas e incoerências no roteiro. É também a principal ferramenta que auxilia os animadores a exercerem sua função. Com o *animatic* finalizado e aprovado, é possível medir a complexidade das cenas a serem animadas, quantidade de personagens, os cenários a serem ilustrados e as animações de efeitos necessárias.

As ilustrações dos cenários e dos *props* também são feitas durante a pré-produção, atentando aos planos previstos no roteiro e posteriormente definidos no *animatic*. Assim se pode medir as dimensões das ilustrações para que supram as necessidades dos jogos de câmera.

2.3 PRODUÇÃO

Todas as etapas anteriores vêm convergir neste ponto: viabilizar a fase de produção - visto que o método utilizado se trata de um sistema linear. Dentro desta etapa existem diversos processos até que as cenas sejam animadas e finalmente aprovadas.

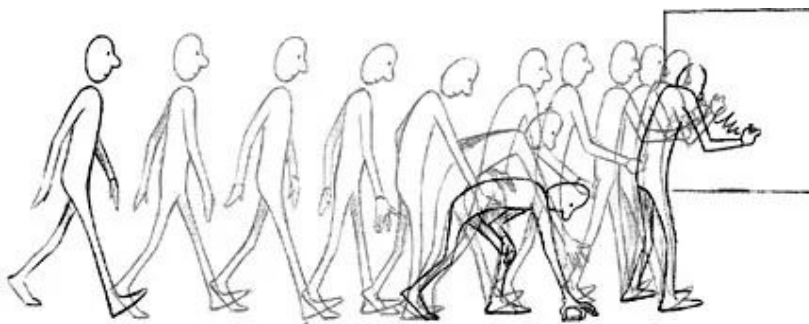
Antes da fase de animação de fato, é preciso realizar o *set up das cenas*, ou seja, toda a preparação necessária para que os animadores iniciem o trabalho. Nesta etapa, são importados para a cena, os personagens, o cenário, os *props* e o áudio final, organizados para facilitar o trabalho dos animadores. Os personagens são colocados na posição indicada no storyboard, assim como o enquadramento e composição.

Segundo o documentário “Luz, Anima, Ação” (2013), “Animação é o ato de desenhar o movimento.” -. Existem diversas formas e métodos para desenhar o movimento, isso varia de acordo com a preferência e aptidão dos animadores. De acordo com Richard Williams (2001), no livro “The Animator’s Survival Kit”, as cenas podem ser animadas de duas formas, de acordo com a preferência e aptidão do animador. A animação *Pose to Pose*, que foi a forma utilizada para desenvolver este projeto, consiste em definir em primeiro

lugar as poses chaves da ação a ser realizada pelo personagem, e a partir delas são inseridos frames entre as poses chaves, subdividindo a ação e lapidando melhor o movimento. Esta forma de animar tem a vantagem de proporcionar uma visão geral da cena durante seu desenvolvimento, permitindo ajustes no *timing* antes de trabalhar nos detalhes.

Na outra técnica, conhecida como *Straigh Ahead*, o movimento é concebido à medida que a cena progride linearmente, do primeiro ao último quadro, os frames são desenhados um após o outro. Esta forma de animar dá certa liberdade de improviso pro animador, mas tem como desvantagem não ter uma noção aproximada de como a cena ficará quando finalizada.

Figura 6: Animação straight ahead



Fonte: The Animator's Survival Kit (Richard Williams)

Após a animação das cenas, a etapa de *composição* se faz necessária. Nela todos os elementos animados, cenários, *props*, efeitos e câmeras são ajustados visando encontrar o equilíbrio dos elementos em

cena. A composição pode variar de acordo com a direção de arte e da intenção do diretor para cada cena. O enquadramento correto para que todos os elementos estejam em cena, respeitando os movimentos de câmera, é parte vital da etapa de composição.

2.4 PÓS-PRODUÇÃO

A pós-produção é a fase onde se deve fazer os ajustes finais do projeto. Existe uma série de etapas a serem realizadas para poder considerar o projeto finalizado.

Após todas as cenas animadas é realizada a edição final do vídeo, dando uma atenção especial para os cortes e transições das cenas, também é aqui que devem ser adicionados os créditos de abertura e créditos finais. A correção de cores e tratamentos das imagens também é parte importante da pós-produção, visando manter a unidade e coerência estética da produção. Através da correção de cores pode-se atingir a paleta visada para cada trecho da animação.

Nesta fase também é finalizado o áudio dos diálogos e efetuados ajustes nos *foleys*. Posteriormente é feita a mixagem e masterização das trilhas, para enfim gerar o áudio final da produção.

O projeto deve ser revisado a fim de corrigir quaisquer erros de produção para enfim iniciar a fase de *render*. Deve-se levar em conta as especificações da produção para otimizar o *render* final, dependendo do tipo de produção, animação 2D ou 3D por exemplo, certos cuidados são necessários durante a produção para não surgirem imprevistos nesta etapa.

3. COLETA DE DADOS E ANÁLISE DO IMAGINÁRIO

3.1 A PESCA E O SURF

A cultura de Florianópolis é muito rica em diversos aspectos, seja nas tradições, na gastronomia, no folclore, na arte ou no modo simples de vida dos habitantes tradicionais. Dentre as mais variadas tradições da cultura florianopolitana, destaca-se a pesca artesanal da tainha, e seu impacto econômico na cidade de Florianópolis.

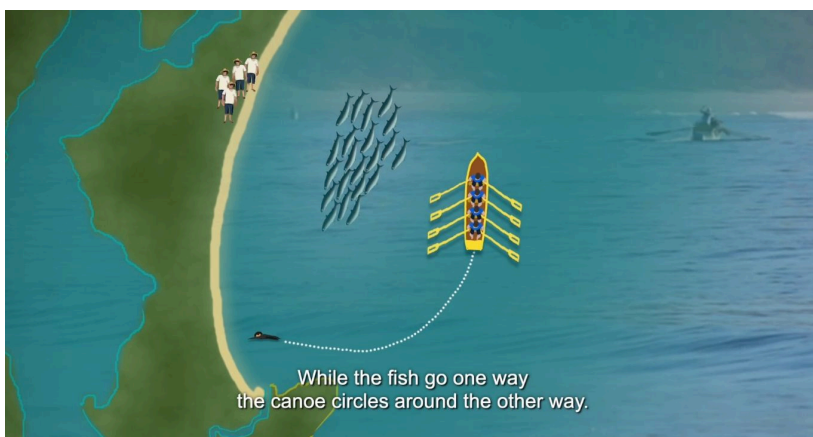
A pesca é uma importante atividade socioeconômica, cultural e histórica do litoral catarinense (LAGO, 1961), e foi durante muito tempo a principal atividade econômica da Ilha de Santa Catarina. A pesca artesanal se desenvolveu principalmente com a chegada de imigrantes provenientes do arquipélago dos Açores em meados do século XVIII (CARUSO e CARUSO, 1996). Ela provém de uma combinação da cultura indígena com a cultura portuguesa, resultando numa grande variedade de pescarias e técnicas de captura (LAGOS, 1961; MEDEIROS, 1997), por exemplo, a canoa de um pau só, herdada dos povos indígenas.

Durante os meses de inverno, especificamente do dia 1º de Maio a 30 de Junho ocorre a pesca da tainha, atividade que atualmente possui uma maior importância sócio-cultural do que econômica, para as comunidades de Florianópolis. Nas praias do sul ao norte da ilha é

praticada a chamada pesca de arrasto, uma atividade em conjunto onde cada pescador exerce uma função específica para o sucesso da pescaria.

O documentário “A Tainha e a Onda” (2013), conta como é feito o cerco nos cardumes de tainha: os “vigias” ficam atentos no mar aos sinais dos cardumes, logo que avistado, o vigia dá a ordem aos pescadores de prontidão para colocarem a canoa no mar. O *Patrão* é quem comanda a canoa e observa a posição e deslocamento do cardume, com a canoa bem posicionada ele dá a ordem para um dos pescadores levar a ponta do cabo a nado até a praia, enquanto a canoa completa o cerco pelo lado oposto. Com as duas pontas da rede na praia cercado o cardume, os pescadores puxam a rede com ajuda da comunidade, puxando o cardume de tainhas para a areia.

Figura 7 - Cerco no cardume de tainha



Fonte: documentário “A Tainha e a Onda” de 2015

A pesca da tainha tem grande importância nas tradições e na cultura dos habitantes da Ilha de Santa Catarina, mas ultimamente vem perdendo espaço devido a diluição da cultura e a falta de interesse das novas gerações em continuar essa prática tradicional.

Em contrapartida a história do *surf* em Florianópolis é relativamente nova, segundo o documentário “A Tainha e a Onda” (2013) não se sabe ao certo como o *surf* chegou na ilha. Segundo alguns relatos ele chegou com os cariocas e paulistas que vinham para a ilha em busca das ondas do sul. Em meados da década de 70, turistas do Rio Grande do Sul também começaram a subir a costa em busca de boas ondas para a prática do *surf*. Aos poucos a região começou a ser povoada por surfistas, disseminando o esporte em Florianópolis. Com o passar dos anos a cidade ganhou fama de ser um dos melhores locais do Brasil para a prática do *surf*, atraindo cada vez mais pessoas que vinham em busca de boas ondas, muitos vieram para morar e se estabelecer na ilha. O *surf* criou um novo mercado, movimentando a economia se tornando uma importante atividade econômica, se tornando parte da cultura dos habitantes de Florianópolis, e atraindo cada vez mais pessoas.

Nos primeiros invernos após a consolidação do *surf* na região começaram os embates com os pescadores. Alegando que os surfistas atrapalham a pesca, pois o cardume se espalha dificultando o cerco, os pescadores começaram, por conta própria, a proibir o *surf* em certas praias da ilha, muitas vezes com hostilidade e violência. Segundo alguns relatos presentes no documentário “A Tainha e a Onda” (2013), os pescadores chegavam a agredir os surfistas e quebrar as pranchas.

Em 1995 buscando amenizar o conflito foi criada a lei municipal N° 4601/95:

Art. 5° § 1° Fica proibido a prática de "surf" em todos os balneários da Ilha de Santa Catarina, exceto na Praia Mole e Joaquina, no período de 1° de maio a 15 de Julho, período de pesca da Tainha. (Redação dada pela Lei n° [4923/1996](#))

Os que descumprissem a lei teriam sua prancha apreendida e pagariam uma multa. A comunidade de surfistas não ficou nada feliz com essa lei, o que acabou por intensificar o conflito com os pescadores.

Posteriormente, outra tentativa de trazer entendimento entre as duas classes foi a implementação do sistema de bandeiras: nos dias de ondas grandes, quando não seria possível colocar as canoas na água, os pescadores liberariam as praias para o *surf*, sinalizando através de uma bandeira azul. O problema desse sistema, na visão dos pescadores, era que quando uma praia era liberada para o *surf* em dia de mar grande, nos dias seguintes quando já era possível a pesca, os surfistas não respeitavam a proibição e continuavam surfando, causando novos conflitos. Então, para acabar com essa situação, os pescadores, apoiados pela legislação, decidiram proibir o *surf* em todas as praias, exceto aquelas que já eram liberadas para prática do surf pela lei vigente.

As reivindicações de ambas as partes continuam ainda hoje, e nenhum consenso a respeito deste assunto foi atingido. Os surfistas querem que sejam liberadas mais áreas para o surf, e tiveram algumas conquistas, como a parte esquerda das praias do Matadeiro, da Armação, da Brava e um trecho da praia do Moçambique, hoje liberadas

para o *surf* durante a época da tainha. Em contrapartida, a classe dos pescadores querem que a época da tainha seja respeitada como parte da cultura, tradição e sustento das famílias tradicionais.

Hoje, muitos dos surfistas nascidos em Florianópolis são filhos e netos de pescadores, e conseguem ter uma visão de ambos os lados. A preservação das tradições e da pesca artesanal como patrimônio cultural da ilha é dever dos habitantes de Florianópolis, e isso exigem uma certa compreensão do lado dos surfistas. Mas também é inegável que o *surf* se tornou um dos pilares econômicos da região, fomentando o turismo, gerando oportunidades e empregos.

Os conflitos entre as classes, parecem ter diminuído, mas estão longe de chegarem a um fim, ambos os lados têm reivindicações legítimas, e as culturas e tradições devem ser preservadas e respeitadas, mas é impossível impedir que novas manifestações culturais ganham espaço. O mar é muito grande e tem espaço para todos, e com um pouco de diálogo os embates podem ser resolvidos.

4. DESENVOLVIMENTO

Após a fundamentação previamente apresentada, este PCC tem como produto final um curta metragem animado chamado “É o Surf”. A ideia principal da animação, que será apresentada posteriormente, passou por algumas modificações e adequações ao prazo de um semestre de produção efetiva.

Os primeiros esboços e ideias para a animação, foram feitos a mão em um *sketchbook*, e foi onde a linguagem visual do projeto tomou

forma. Nele estão as primeiras formas e conceitos dos personagens, testes de cenários, prévias do *storyboard* e uma ideia inicial de cronograma. Também no caderno foram organizadas as primeiras etapas a serem realizadas, posteriormente foi criado um *Trello* para o projeto (plataforma amplamente utilizada pela indústria criativa para organizar projetos, servindo perfeitamente para um projeto de animação). O caderno foi um instrumento importante para conseguir organizar o universo que pretendia criar, uma forma rápida de encontrar soluções para certos impasses encontrados no decorrer do desenvolvimento.

O primeiro desvio do método foi a elaboração do cronograma, que somente foi feito na terceira semana de produção. Isto resultou em uma certa dificuldade em mensurar o tamanho do projeto e o tempo de produção. Durante o processo, o cronograma teve que ser alterado algumas vezes, algumas etapas foram concluídas em menos tempo que o previsto, enquanto outras levaram um tempo maior.

4.1 IDEIA

A ideia deste projeto surge no início de 2017 durante o *Cafundó Academy*, uma prática de imersão criativa oferecida pela Cafundó Estúdio Criativo em Florianópolis. Inspirada em um dos participantes, Pedro Farias, um típico “manézinho da ilha”, surgiu a ideia de uma animação que retratasse a cultura de Florianópolis, e contasse uma história que se repete a cada inverno nas praias da ilha: o atrito entre pescadores e surfistas na época da pesca da Tainha. Além de trazer aspectos culturais do cotidiano da Ilha de Santa Catarina, a animação

traria críticas a ocupação irregular das regiões de duna e restinga, e a poluição das praias.

O protagonista da animação é o Pedro, morador do Campeche e surfista desde que se conhece por gente. O segundo personagem é o pescador, sem nome definido se apresenta apenas como “pescadô”. Em um dia ensolarado de inverno quando Pedro está prestes a entrar no mar para surfar, é impedido pelo pescador, e assim tem início o embate.

A ideia inicial da animação era mostrar o conflito entre surfista e o pescador, que se resolve apenas com a intervenção de uma tainha, que mostra aos dois os reais problemas de Florianópolis: como esgoto sendo jogado no mar, ocupação irregular na restinga, poluição das praias, entre outros.

Devido ao tempo necessário para a produção, e a mão de obra limitada, a animação foi dividida em duas partes ou episódios, sendo apenas a primeira parte abordada nesse PCC.

4.2 ROTEIRO

Neste projeto o roteiro não foi escrito, pode parecer estranho que em um curta-metragem de animação não tenha sido produzido um roteiro, e na verdade é, isso não se faz em nenhuma hipótese, pode prejudicar o andamento do projeto nas diversas etapas da produção, ocasionando retrabalho, e até inviabilizando-o.

Para justificar a falta do roteiro nesse projeto existe o fato de ter sido feito inteiramente por uma pessoa, e ao invés do roteiro foi

produzido primeiro o storyboard, a fim das idéias serem colocadas de forma visual.

Os diálogos e falas dos personagens não foram formalmente escritos, foi apresentado para o ator de voz apenas um esboço do que tinha que ser falado em cada cena, dando, para ele, uma total liberdade de criação dos diálogos. Improvisos nos diálogos não só foram permitidos, como foram requisitados, com o intuito de trazer maior espontaneidade aos personagens e menos rigidez no processo de criação.

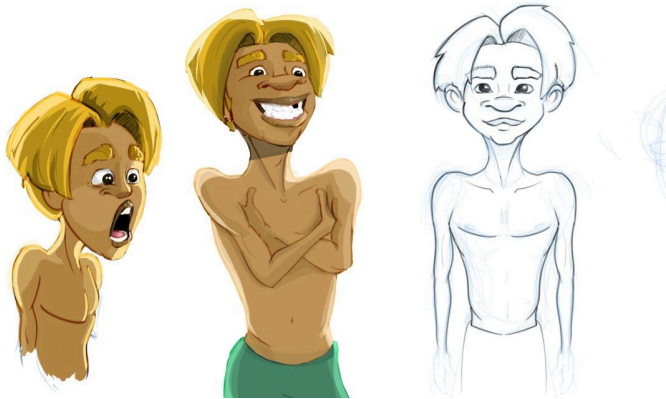
4.3 CONCEPTS DE PERSONAGENS E CENÁRIO

4.3.1 PERSONAGENS

A animação conta o embate entre um pescador e um surfista durante a temporada de pesca da tainha. Foram desenvolvidos dois personagens para a primeira parte da animação.

O Surfista, como dito anteriormente, foi inspirado em uma pessoa real, Pedro Antonio Farias, assim como suas características físicas e comportamentais. O sotaque “manezinho” foi a característica indispensável para dar vida a ambos os personagens, ajudando a ressaltar os aspectos culturais abordados na animação.

Figura 8 - Sketches do personagem Pedro³



Fonte: do autor

O pescador foi criado inspirado nos pescadores do campeche, suas características físicas, por sua vez, foram baseadas em uma pessoa

³ Todas as imagens referentes a produção da animação *É o Surf* são de autoria própria do pesquisador e fazem parte de seu repositório.

Figura 9 - Pescador



Fonte: Documentário “A Tainha e a Onda”
específica que dá depoimentos no documentário “A Tainha e a Onda”
(2015).

Figura 10 - Sketches do personagem Pescador



Fonte: do autor

A personalidade dos personagens seguem características distintas: o surfista é alegre, despreocupado e só quer saber de pegar

ondas e ser feliz; já o pescador está irritado e nervoso, pois não aguenta mais ter que expulsar os surfistas do mar para não espantarem as tainhas. Um terceiro personagem será criado para a segunda parte da animação: a própria tainha. O objetivo desse personagem será apaziguar a briga entre os personagens principais, e mostrar os verdadeiros problemas das praias de Florianópolis, como a ocupação irregular, a especulação imobiliária e a poluição das praias.

4.3.2 CENÁRIOS

Toda a animação se passa na praia do Campeche, precisamente em frente a Ilha do Campeche, local tradicional da pesca da tainha. A história acontece em dois períodos do dia, o primeiro de manhã bem cedo, e outro no início da tarde

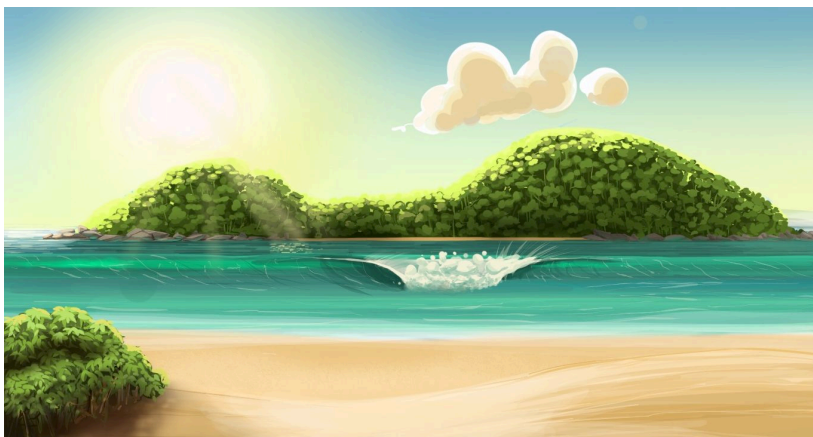
.Figura 11 - Cenário Amanhecer na Praia do Campeche



Fonte: do autor

Não foi feita nenhuma busca de referências estética para a criação dos cenários, além da própria vivência do autor nesse lugar, com o intuito de encontrar uma estilo autêntico sem influências diretas. Foi dada preferência para cores vivas e saturadas, por se tratar de um ambiente de praia ao sol.

Figura 12 - Cenário praia do camêpe frontal pro mar



Fonte: do autor

No total foram produzidos nove cenários, entre principais e secundários, todos com algum elemento importante na caracterização do ambiente.

Figura 13 - Cenário praia do campeche rancho



Fonte: do autor

A ocupação irregular em APPs (Área de Proteção Permanente) foi representada pelo prédio no cenário acima, em uma analogia a situação atual do bairro do Campeche. O rancho de pescador também se faz presente como um elemento característico das praias de Florianópolis, outros detalhes como o rastro de nuvens reto no céu faz referência ao tráfego de aviões devido ao aeroporto localizado no sul da ilha.

Figura 14 - Cenário Proibido Surf



Fonte: do autor

A proibição da prática do surf na maioria das praias da ilha é representada pela placa hostil com caveira e arame farpado, o bambu apoiado diz respeito à maneira que alguns pescadores retiram os surfistas do mar “dando com o bambu nas costas”

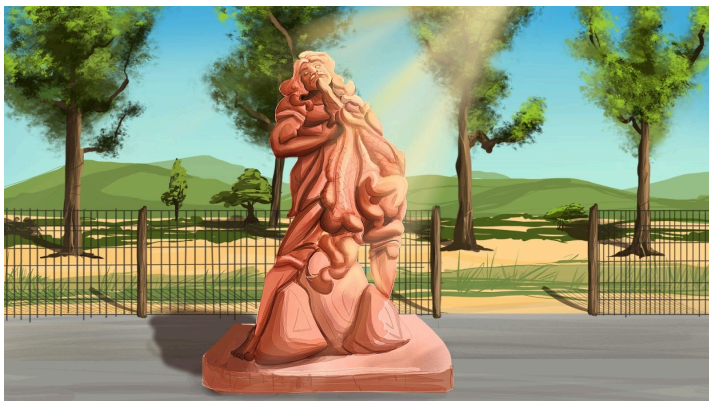
No praia do Campeche, precisamente no final da Avenida Pequeno Príncipe, existe uma estátua em homenagem ao pescador artesanal: a estátua do Seu Deca, pescador conhecido da região (já falecido) famoso pela convivência com com o aviator Saint Exupéry, escritor do livro *O Pequeno Príncipe*. A presença desse elemento na animação, busca retratar de forma indireta alguns fatores históricos do Campeche. A imagem também traz um elemento cômico, pois o pescador é retratado como um deus grego, com músculos, cabelos longos e raios de sol batendo na estátua.

Figura 15 - Estátua do seu Deca na praia do Campeche



Fonte: do autor

Figura 16 - Cenário estátua do pescador



Fonte: do autor

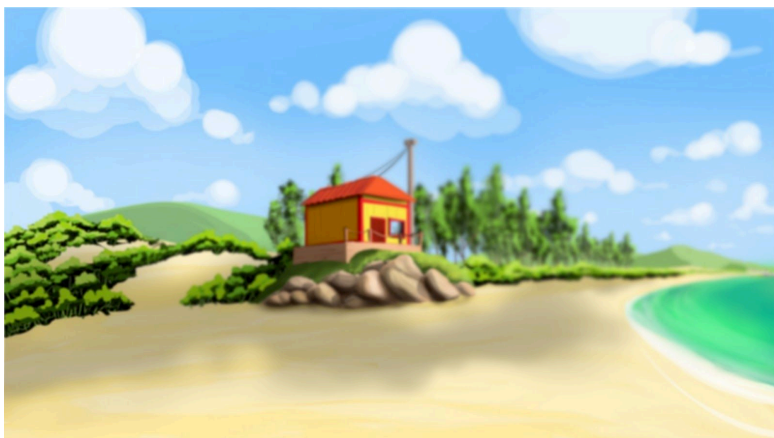
Os cenários restantes são importantes para fazer a ambientação da cena e as trocas de câmera. A vista aérea da ilha do Campeche entra como uma cena de transição para o momento em que o surfista finalmente consegue entrar no mar para surfar.

Figura 17 - Cenário vista aérea da praia do campeche



Fonte: do autor

Figura 18 - Cenário posto de salva vidas



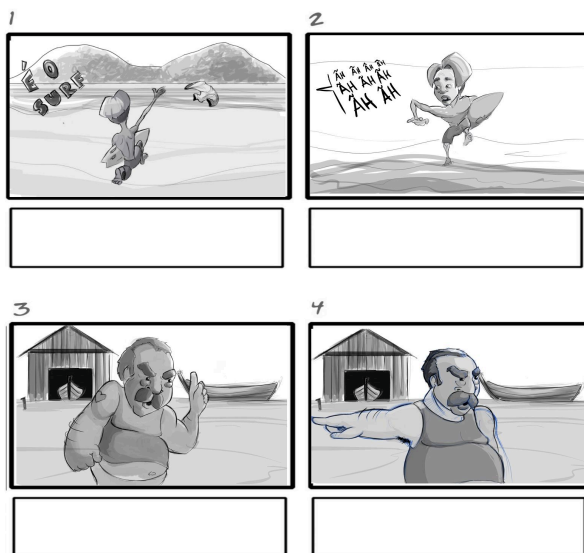
Fonte: do autor

O último cenário da animação mostra o posto de salva vidas, presente em praticamente todas as praias da ilha, e é um elemento que ajuda apontar o ponto específico da praia onde se passa a animação.

4.4 STORYBOARD E ANIMATIC

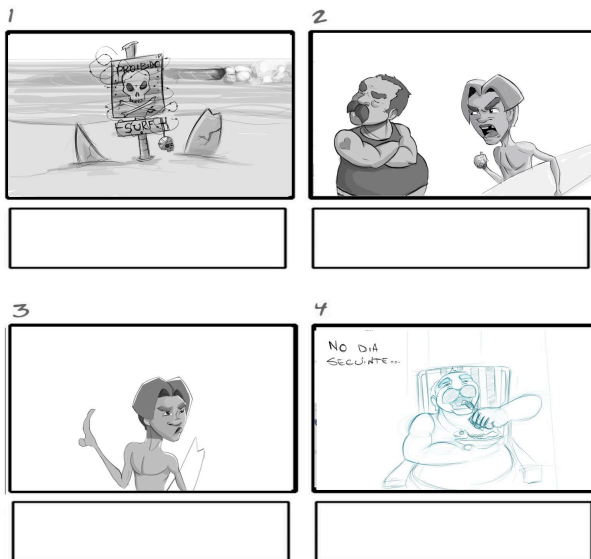
Como dito anteriormente, não foi produzido um roteiro para a animação, apenas o *storyboard*, por isso, para este projeto, ele tem o peso e a importância de um roteiro detalhado. Todas as cenas idealizadas, foram ilustradas ao invés de descritas no roteiro. Isso só foi possível, por se tratar de uma animação autoral produzida individualmente.

Figura 19 - Storyboard página 1



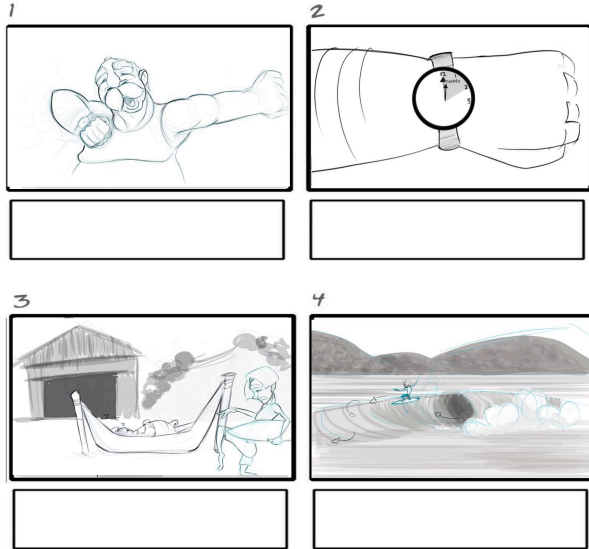
Fonte: do autor

Figura 20 - Storyboard página 2



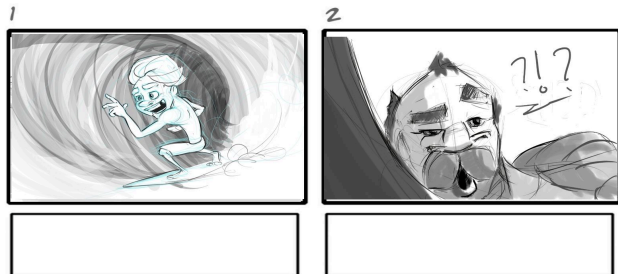
Fonte: do autor

Figura 21 - Storyboard página 3



Fonte: do autor

Figura 22- Storyboard página 4



Fonte: do autor

Algumas cenas presentes na animação, não foram ilustradas no *storyboard*, isso se deu pois foram idealizadas após a sua produção. Por exemplo, a cena da estátua e a última cena da animação, onde o

pescador solta um rojão no surfista para tirá-lo do mar (o que realmente acontece com alguma frequência).

Com a ausência do *storyboard* para guiar essas cenas específicas, só foi possível ter noção de como ficariam, e de sua importância para animação após serem animadas. Isso foi um tanto arriscado, pois poderiam ser descartadas na montagem final se não fossem coerentes, mas acabaram funcionando e trazendo uma maior dose de humor.

Em relação às cenas presentes no *storyboard*, a animação foi fiel aos cortes de câmera e enquadramentos, com pequenas modificações a fim de adequar aos processo de produção

4.5 RIGGING

A animação foi produzida com uma hibridização de técnicas, entre *cut-out*, *frame a frame*, rotoscopia e 3D. A principal técnica utilizada, e presente em quase todas as cenas, é o *cut-out* que consiste em separar o personagem em partes, cabeça, tronco e membros, para que ele seja totalmente articulável, possibilitando assim o reaproveitamento de desenhos.

Na animação tradicional *frame a frame*, é feito um desenho diferente para cada frame, ou seja, vinte e quatro desenhos por segundo de animação. Isso exige muito trabalho e aumenta consideravelmente o

tempo de produção, sendo muitas vezes inviável para uma animação individual dentro de um prazo determinado.

O *cut-out* além de possibilitar o reaproveitamento de desenhos, facilita muito o processo de animar os personagens, ele se torna uma marionete digital, e cabe ao animador fazer o personagem atuar. O *rigg* dos personagens é a parte mais importante nas produções que utilizam a técnica *cut-out*, quanto mais bem feito e detalhado for o *rigg* dos personagens, menos tempo é gasto no momento de animá-los.

Ao todo foram necessários dois personagens rigados: o pescador e o surfista. Após o concept dos personagens foram feitos os *model sheet* de ambos, isto é, eles foram desenhados em 5 posições: frontal, $\frac{3}{4}$, perfil, $\frac{3}{4}$ costas e costas, e para completar o *turnaround*, as poses foram espelhadas para fechar o giro de 360° . Algumas correções foram necessárias nas poses espelhadas, como a direção da luz e sombra, que tiveram que ser redesenhadas nas posições invertidas.

Figura 23 - Model sheet do pescador



Fonte: do autor

O software utilizado na maior parte da produção foi o *Toom Boom Harmony*, amplamente utilizado na indústria da animação, por ser um programa completo e intuitivo, com funcionalidades que otimizam a produção em todos os níveis.

O *rigg* dos personagens basicamente foi produzido dentro da interface principal do *Toom Boom*, com o sistema de hierarquia e parentesco, não sendo necessário um *rigg* mais complexo editado pela network do programa. Isto acabou deixando os movimentos dos personagens limitados pelo *rigg*, para driblar essas limitações, a hibridização das técnicas de produção se fez necessária: em algumas cenas os personagens, ou pelo menos alguma parte deles, tiveram que ser animados frame a frame.

As bocas necessárias para o *lipsinc* e expressões dos personagens foram criadas de acordo com a necessidade, sendo desenhadas durante o processo de animação, não estando presentes na primeira versão do *rigg*. O mesmo foi feito para as posições das mãos, conforme o *acting* necessário para cada cena, novos desenhos foram sendo produzidos, isso no entanto, só foi possível por se tratar de um projeto individual. Em uma produção envolvendo mais pessoas, o responsável pelo *rigg* deve fazer uma biblioteca de desenhos para bocas, olhos, mãos e pés a fim de otimizar a produção e facilitar o trabalho dos animadores.

4.6 ANIMAÇÃO

4.6.1 ANIMAÇÃO DE EFEITOS E CENÁRIOS

Após as etapas de pré-produção foi dado início a fase de animação, a qual foi iniciada por animações de cenário, presentes nas duas cenas introdutórias. A primeira cena da animação, que retrata o amanhecer na praia do Campeche, foi animada a partir de duas ilustrações do mesmo ambiente: uma de madrugada e a outra da alvorada, ambas foram ilustradas em cima do mesmo *sketch*.

Ela foi animada no *After Effects* com as duas ilustrações sobrepostas, diminuindo a opacidade da primeira ilustração. As pichações no rancho do pescador aparecem como um elemento para introduzir a temática da animação, a briga entre os pescadores e surfistas, e foram animadas com uma máscara para revelar as imagens.

Figura 24 - Sequência de cenas amanhecer na praia do campeche

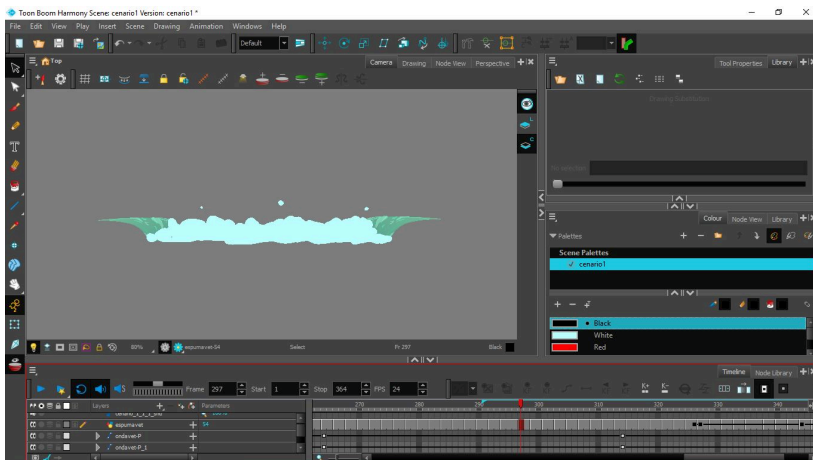


Fonte: do autor

A cena seguinte, onde aparece o título da animação, mostra um amanhecer de inverno na praia, com a Ilha do Campeche ao fundo, e retrata um dia “clássico” para a prática do surf. A onda abrindo para os dois lados surge como o elemento principal da cena, e foi animada em três partes separadas: o corpo da onda, a espuma da arrebentação, e a espuma que corre pela parede da onda - esta última para dar direção e a forma tubular.

A espuma e a crista da onda foram animadas no *Toom Boom* utilizando a técnica frame a frame, pois foi a única maneira encontrada para atingir um resultado satisfatório e representar o comportamento caótico da arrebentação de uma onda.

Figura 25 - Animação da espuma da onda



Fonte: do autor

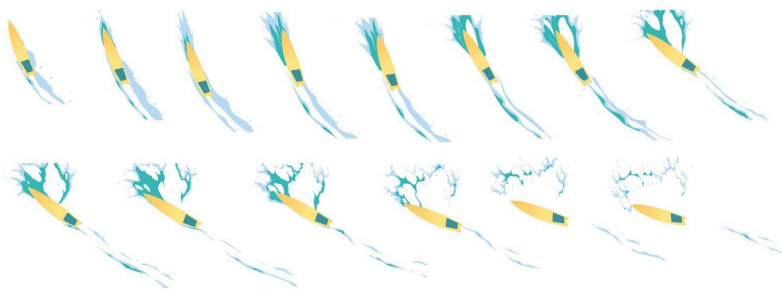
Já o corpo da onda, a espuma que corre por ela, e a sombra projetada pelo tubo na sua parede, foram feitos no *After Effects*. Já que são animações mais simples, onde foram apenas necessárias animações nos parâmetros de escala e posição das partes.

Ainda na mesma cena, um movimento de câmera se faz presente: ela se desloca lentamente de cima para baixo mantendo o foco na onda, para ajudar a compor o peso da cena introdutória.

No que diz respeito às animações de efeitos que aparecem na animação basicamente são efeitos de água, presentes nas cenas do personagem surfando. O principal dentre esses efeitos, e que demandou

mais tempo de produção, foram os *splashes*, ou seja, a água espirrando quando a prancha bate na onda. Eles foram necessários para complementar a cena trazendo fluidez e naturalidade nos movimentos da prancha, aumentando assim a qualidade da cena. Esses efeitos foram produzidos *frame a frame* tendo como referência principal a animação da Disney, *Lilo e Stitch* (2002). Por se passar no Havaí e ter algumas cenas onde os personagens surfam, ela foi a referência ideal para a produção de cenas análogas no projeto. Os *splashes* foram estudados cuidadosamente para serem reproduzidos na animação, e em algumas situações precisaram ser copiados descaradamente.

Figura 26 - Animação de efeitos de água



Fonte: do autor

Outras animações de efeito importantes para as cenas de *surf* são as espumas que correm na parede da onda, necessárias para dar o movimento característico de uma onda quebrando, ditando a direção e ressaltando o formato tubular. Elas foram produzidas com referência em filmagens de ondas e cenas de *surf* reais.

4.6.2 ANIMAÇÃO DE PERSONAGENS

Com o *rigg* dos dois principais personagens finalizados, deu-se início a fase de animação dos personagens. As cenas foram animadas de acordo com suas complexidades, independentemente da ordem que elas se apresentam. A primeira cena produzida, por exemplo, é a última cena da animação, onde o pescador solta um rojão no surfista dentro do mar - por se tratar de uma cena de baixa complexidade. O *rigg* previamente produzido foi suficiente para o *acting* presente nela, com exceção das bocas necessárias para o *lip sync*, que foram sendo desenhadas de acordo com a necessidade.

Todos o *actings* dos personagens foram baseados nas locuções feitas pelo ator de voz, que fez a voz tanto do surfista quanto do pescador, respeitando as entonações e emoções contidas em cada frase.

Um ponto bastante desafiador durante o processo de animação foi o *lip sync*, pois uma das características mais marcantes e necessária para contar a história é o sotaque marcante dos habitantes nativos de Florianópolis: os “manézinhos” da ilha. Conhecido pela rapidez ao pronunciar as palavras e expressões inusitadas, o sotaque manézinho acabou complicando a produção do *lip sync* dos personagens. Por diversas vezes, durante a etapa de gravação das vozes, foi pedido ao ator de voz para pronunciar as palavras mais lentamente, a fim de facilitar esse processo.

A postura do pescador, na maioria das cenas, é a de uma pessoa irritada e sem paciência, não com o intuito de estereotipar a classe dos pescadores, mas para ajudar a construir situação do embate presente na animação. O personagem não aguenta mais ter que, todos os dias,

insistir para os surfistas respeitarem a época da tainha e a pesca artesanal - esse foi o *mood* escolhido para o personagem.

O surfista por sua vez é representado como uma pessoa despreocupada, cujo único objetivo é pegar boas ondas, por isso em certos momentos não respeita as “regras” imposta pelos pescadores, mas mesmo assim evita embates, aproveitando momentos de descuido do pescador para surfar.

As cenas em sua maioria, são compostas por diálogos e *acting* relativamente simples, o que possibilitou uma certa rapidez na animação dos personagens. Gestos exagerados foram usados para ressaltar a emoção contida no embate dos personagens, principalmente do pescador, que encontra-se bastante irritado com o surfista.

Figura 27: Expressões faciais do pescador



Fonte: do autor

Uma cena que ajuda a ressaltar as características e cultura dos habitantes da ilha, é a cena do almoço do pescador, que está sentado em

frente ao rancho, comendo a famosa tainha com feijão - prato típico nas comunidades de pescadores. Após o almoço, ele confere o relógio que indica que do meio dia às duas da tarde é hora de dormir: outro aspecto cultural de Florianópolis, onde muitos estabelecimentos fecham durante este horário para a sesta - soneca feita após o almoço.

Figura 28 - Cena Pescador almoçando



Fonte: do autor

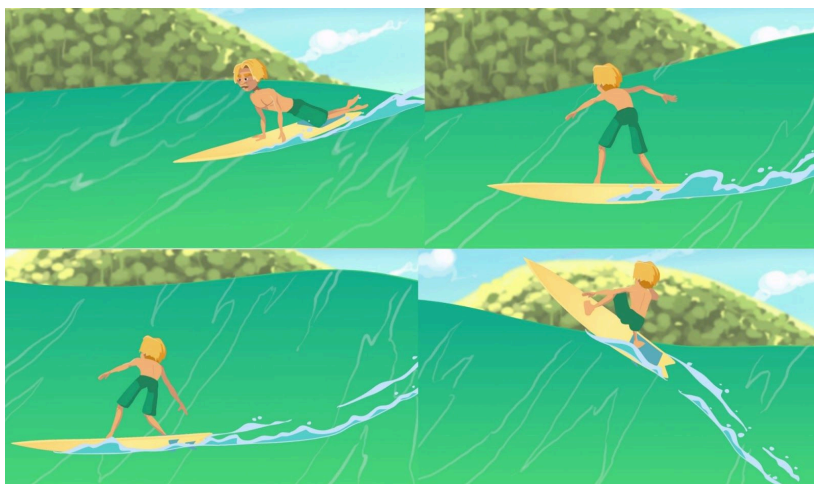
Figura 29 - Cena relógio



Fonte: do autor

A cena que exigiu maior dedicação e tempo de produção foi sem dúvida a da prática do *surf*. Uma sequência de sete segundos que mostra o surfista executando algumas manobras na onda. Ao todo foram duas semanas para a produção da cena, que exigiu uma hibridização de técnicas. Foram utilizadas técnicas como *cut-out*, roscopia, *frame-a-frame* e 3D. Outra vez foi necessário recorrer à animação da Disney, *Lilo e Stitch* (2002), por conter a referência ideal para os movimentos do personagem.

Figura 30 - Sequência de cenas personagem surfando 1



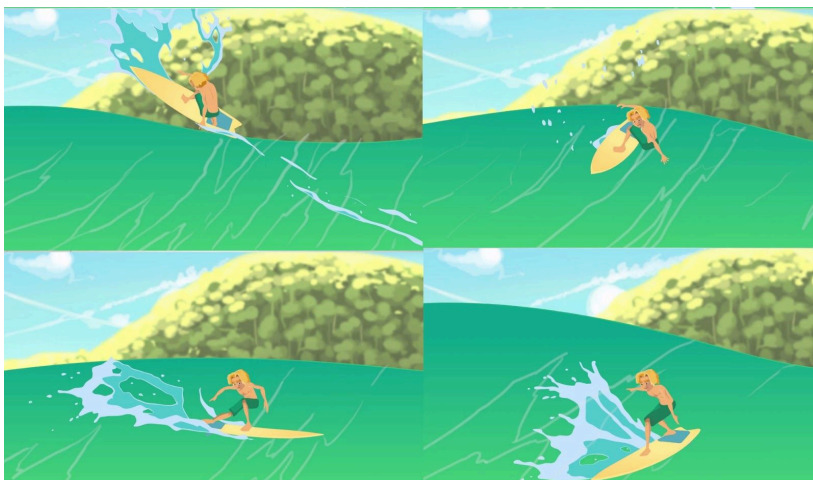
Fonte: do autor

Figura 31 - Sequência de cenas personagem surfando 2



Fonte: do autor

Figura 32 - Sequência de cenas personagem surfando 3



Fonte: do autor

A cena foi animada utilizando o *rigg* previamente produzido, através da técnica de rotoscopia, onde o personagem foi cuidadosamente posicionado em cima de frames chaves da animação referência. A interpolação entre os *key-frames* foi usada em certas situações, quando conveniente, mas por se tratar de movimentos complexos, a cena teve que ser animada em sua maior parte, frame por frame. O *rigg* não foi suficiente para abranger a complexidade dos movimentos, então foram desenhadas diversas poses do tronco, das mãos e dos pés de acordo com a necessidade

Para facilitar os ângulos e perspectivas, a prancha foi feita em 3D, utilizando o software *3DS Max*. Com o personagem já animado, e utilizando a cena referência, os movimentos da prancha seguiram os do personagem. A prancha foi renderizada pelo *Quicksilver* utilizando o *visual style & appearance, consistent color*, para alcançar a estética 2D em um modelo 3D, o que acabou funcionando muito bem.

Todas as animações de personagens, em um primeiro momento, foram realizadas utilizando a interpolação automática do *Toom Boom*. Depois de prontas, foi realizada uma etapa para transformar todas as animações em *by-two*, ou seja, ao invés de 24 frames por segundo, são apresentados 12 frames, pois cada frame é duplicado se sustentando na tela pelo dobro do tempo. Isso deixa a animação com uma estética mais interessante aos olhos do espectador, ela fica “crocante”, e concede ao animador um maior controle dos movimentos dos personagens.

5. CONCLUSÃO

Através do relato de produção, aqui descrito, foi possível analisar cuidadosamente todas as etapas de desenvolvimento da primeira parte do curta metragem “É o Surf”. A intenção deste projeto, em primeiro lugar, é descrever os passos de um animador solo - com poucos recursos no decorrer da produção, os caminhos trilhados, os imprevistos, e os atalhos tomados. O método escolhido para o desenvolvimento do projeto teve papel fundamental no sucesso da produção da animação. Contudo, este projeto teve como um dos objetivos mostrar os desvios no método, que só foram possíveis pelo fato da animação ter sido desenvolvida por apenas uma pessoa.

No decorrer do processo, algumas importantes etapas previstas no método selecionado não foram seguidas a risca. Isso aconteceu na tentativa de agilizar algumas etapas em decorrência do curto prazo para o desenvolvimento e dos poucos recursos disponíveis. Em certas situações essa flexibilização do método por parte do autor, de fato, simplificou alguns processos. A escolha de não produzir um roteiro, indo diretamente para o desenvolvimento do *storyboard* foi uma decisão arriscada, mas acabou funcionando por não existir uma equipe por trás da execução do projeto. O autor elaborou sozinho o *storyboard*, de modo a contar a história da melhor forma possível. Além disso, a maior parte da narrativa foi criada durante o desenvolvimento do *storyboard*.

Em contrapartida, alguns desvios do método prejudicaram o andamento do projeto, como a ausência de um cronograma. Algumas etapas que deveriam ser iniciadas somente após a conclusão da anterior

foram executadas em paralelo, o que em alguns momentos resultou em retrabalho.

Após a finalização do projeto, o autor percebeu a importância de respeitar as etapas de um método pré-estabelecido, principalmente quando a produção demanda uma equipe. As etapas e a correta execução das mesmas tem o intuito de otimizar a produção, minimizando os erros e imprevistos. Transgredir o método através das “gambiarras” e improvisações é possível em algumas situações, como por exemplo em uma produção feita por um único indivíduo, podendo em alguns casos agilizar certas etapas. As gambiarras devem ser utilizadas quando há uma carência de recursos disponíveis, sejam eles de estrutura, tempo, humanos ou materiais, e encontrar caminhos alternativos mais rápidos e acessíveis pode ser a solução.

Sobre a narrativa abordada, o projeto teve o intuito de trazer aspectos da cultura da cidade de Florianópolis, levantando questionamentos sobre os embates entre duas classes importantes para a identidade sócio-cultural da ilha: os pescadores e os surfistas. A animação produzida não aponta nenhuma solução para esta problemática, mas tenta trazer a tona os dois lados da história, e suas legítimas reivindicações.

Por fim, foi constatado como o processo de produção de uma animação independente com certo nível de qualidade está acessível aos novos profissionais da animação, devido às tecnologias em constante e acelerada transformação. Tornou-se viável e relativamente simples produzir um curta metragem dispondo de poucos recursos, o que antes só era possível em grandes estúdios com grandes equipes de animadores

talentosos. O profissional de animação tem cada vez mais oportunidades no mercado de trabalho. O que antes no Brasil era apenas um sonho distante, começa a virar realidade, e este trabalho tem o intuito de evidenciar essas possibilidades aos seus leitores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A TAINHA e a Onda. Direção de Carlos Portella. Produção de Gilca Silveira. Roteiro: Carlos Portella, Alan Langdon. Florianópolis: Carlos Portella, 2015. Son., P&B. Disponível em: <<https://vimeo.com/groups/111189/videos/144746175>>. Acesso em: 17 out. 2019.

Caruso, M.M.L. e Caruso, R.C. 1996. **Mares e longínquos povos dos Açores**, 3ª Ed. Editora Insular. Florianópolis, 238 p.

CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. Constituição (1995). Lei nº 4601, de 05 de janeiro de 1995. **Regulamenta A Atividade Náutica de Lazer nos Balneários de Florianópolis e Estabelece Outras Providências.** Florianópolis, SC

FILLMANN, Maria Carolina Frohlich; "STORYBOARD: USO ESTRATÉGICO DA FERRAMENTA NO PLANEJAMENTO DE REVISTAS", p. 1090-1100 . In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]**. São Paulo: Blucher, 2014. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/designpro-ped-00362

GLEBAS, Francis. **Directing the story.** Reino Unido: Focal Press. 2008.

Lago, M. P. A.1961. **Contribuição geográfica ao estudo da pesca em Santa Catarina.** *Revista Brasileira de Geografia.* 1(8): separata, Rio de Janeiro: IBGE, 215 p.

LUCENA JÚNIOR, Alberto; **Arte da animação: técnica e estética através da história;** 2ª ed. São Paulo, Editora Senac, São Paulo, 2005.

LUZ, Anima, Ação. Direção de Eduardo Calvet. Produção de Felipe Haurelhuk. Roteiro: Eduardo Calvet. Música: Renato Alencar. S.i.: Ideograph, 2013. (99 min.), DVD, son., color.

SOARES, Alex. **Uma Breve História da Animação**. 2018. Disponível em: <<https://designculture.com.br/uma-breve-historia-da-animacao>>. Acesso em: 21 ago. 2018. SOARES, Alex. **Uma Breve História da Animação**. 2018. Disponível em: <<https://designculture.com.br/uma-breve-historia-da-animacao>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

WINDER, Catherine; DOWLATABADE, Zahra. **Producing Animation**: 2nd edition. 2. ed. Amsterdã: Focal Press, 2011. 353 p.