

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA
CURSO DE DESIGN VISUAL

Sayuri S. Suzuki

VISUAL DEVELOPMENT:
EXPLORAÇÃO VISUAL NA PIPELINE DE ANIMAÇÃO 3D

Porto Alegre

2020

Sayuri S. Suzuki

VISUAL DEVELOPMENT:
EXPLORAÇÃO VISUAL NA PIPELINE DE ANIMAÇÃO 3D

Trabalho de Conclusão de Curso submetido
ao curso de Design Visual, da Faculdade de
Arquitetura, como requisito para a obtenção
do título de Bacharel em Design Visual

Orientadora: Profa. Dra. Gabriela Trindade
Perry

Porto Alegre

2020

Sayuri S. Suzuki

VISUAL DEVELOPMENT:
EXPLORAÇÃO VISUAL NA PIPELINE DE ANIMAÇÃO 3D

Trabalho de Conclusão de Curso submetido
ao curso de Design Visual, da Faculdade de
Arquitetura, como requisito para a obtenção
do título de Bacharel em Design Visual

Orientadora: Profa. Dra. Gabriela Trindade
Perry

Aprovado em: 01 de outubro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Msc. Fernanda Lobato

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Msc. Gerson Klein

Uniritter Laureate Universities

Msc. Vinícius Souza

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr^a Gabriela Trindade Perry

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professora Orientadora

AGRADECIMENTO

À Profa. Gabriela Trindade Perry, pela orientação do trabalho realizado.

À minha família e meu namorado pelo apoio, principalmente à minha irmã por disponibilizar uma tabela de conectores gramaticais e tempo para ler meus primeiros capítulos.

À minha amiga Ana por me auxiliar no processo de desenvolvimento do trabalho de conclusão escrito.

À minha amiga Giovana, por se fazer presente nessa etapa, me dar suporte e apoio, escutar minhas reclamações, me auxiliar com o trabalho escrito, fornecer todo o material que desenvolveu nos semestres anteriores e ser um amor de pessoa.

À minha amiga Sara Leal, por me disponibilizar tamanha biblioteca digital para consulta e pesquisa.

À minha amiga Carol Ludwig, pela maravilhosa indicação de livro sobre design e as dicotomias.

Aos meus professores da ICS, uma vez que me encaminharam pela jornada da ilustração.

Ao meu amigo Lucas Leandro pela mentoria e feedbacks ao longo do desenvolvimento do projeto.

À comunidade da “Saladões”, por me apoiar desde o início dessa jornada e me auxiliar com dúvidas, materiais e pesquisas para com o projeto.

Ao autor do conto trabalhado, André Kondo, por retirar minhas dúvidas e me fornecer o material necessário para desenvolver o projeto.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como foco a exploração e experimentação visual - características da etapa *Visual Development Art*, que faz parte da pipeline de produção de uma animação 3D - a partir do conto Casca Dupla, de André Kondo. O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é compreender o impacto dessa etapa nas demais etapas da *pipeline*; considerando que o projeto será produzida por uma equipe pequena. Como resultado, produziu-se um conjunto de imagens que tanto permitiriam a continuidade da produção como poderiam apoiar a divulgação do projeto para investidores. Um objetivo secundário é explorar a falta de representatividade nos conteúdos de entretenimento, reflexo do monopólio eurocêntrico da representação dos personagens. Por este motivo, o tema da animação será um conto que representa o encontro de culturas nipo-brasileiras. A metodologia a ser utilizada é baseada nos processos de desenvolvimento de grandes estúdios, adaptada para equipes pequenas. A produção das imagens se apoia em diversos temas pertinentes ao estudo do Design Visual, que ainda que não tenham relação direta com animação, são fundamentais para a criação de imagens que passam diversas mensagens, tanto sobre os personagens, mundo ficcional e sobre a mescla de culturas. Além destes saberes, artistas e projetos de referência compuseram a base necessária para a elaboração do conceito. Também compõe esse trabalho, o diário de bordo e a elaboração do projeto de desenvolvimento visual, levando em consideração toda a criação e *insights* gerados pelo processo.

Palavras-chave: Animação, Visual Development, Concept Art, Criação de Personagem, Nipo-brasileiro

ABSTRACT

This undergraduate thesis focuses on exploration and visual experimentation, characterizing the Visual Development Art stage, with the purpose of performing a step analogous to art direction, for a 3D animation, based on the tale Casca Dupla, by André Kondo. The purpose of this final paper is to understand the impact of this step on the other stages of the pipeline; establishing a methodology that considers that the animation will be produced by a small team. A secondary objective of this paper is to explore the lack of representativeness in entertainment content, a reflection of the Eurocentric monopoly of character representation. For this reason, the theme of animation will be a tale that represents the meeting of Japanese-Brazilian cultures. The methodology to be used is based on the development processes of large studios, adapted for small teams. The production of images is based on several subjects relevant to the study of Visual Design, which although not directly related to animation, are fundamental for the creation of images that convey various messages, as much about the characters, the fictional world as the mix of cultures. In addition to this knowledge, artists and reference projects formed the necessary basis for the elaboration of the concept. The logbook and the construction of the visual development project are also included in this work, taking into consideration all the creation and insights generated by the process.

Keywords: Animation, Visual Development, Concept Art, Character Development, Japanese-brazilian

LISTA DE FIGURA

Figura 01-A – Colagem de Teddy Newton para <i>Os Incríveis</i> feita em 2002	13
Figura 01-B – Cena do filme <i>Os Incríveis</i> (2004)	13
Figura 02-A – Pintura Digital de Paul Topolos para <i>WALL•E</i> feita em 2006	14
Figura 02-B – <i>Sketch</i> de Noah Klocek para <i>WALL•E</i> feita em 2006	14
Figura 03 – Relação atual de formatos visuais com polos artísticos	23
Figura 04 – Adaptação da equação de design	24
Figura 05 – Cena do filme <i>Homem-Aranha: No Aranhaverso</i> (2018)	25
Figura 06 – Capa do livro <i>Hellspawn: The Ashley Wood Collection</i> (2006)	27
Figura 07 – Herói em uma festa	28
Figura 08 – Sequência de ambientação do filme <i>WALL•E</i> (2008)	30
Figura 09 – Cena do filme <i>WALL•E</i> (2008)	30
Figura 10 – Pintura Digital de Zaruhi Galstyan para <i>Coco</i> (2017)	32
Figura 11 – Cena de <i>A Ganha Pão</i> (2017)	33
Figura 12 – Cena de <i>Bao</i> (2018)	34
Figura 13 – Sanjay Patel, diretor de <i>Sanjay's Super Team</i> (2015)	34
Figura 14 – Cena de <i>Operação Big Hero</i> (2014)	35
Figura 15 – Cena de <i>Inner Working</i> (2016)	36
Figura 16 – Estruturação de pipeline	39
Figura 17 – Peça digital feita por Scott Watanabe	43
Figura 18 – Fotos por James Finch, Ian G., Jessica J. e Osnat S.r; <i>sketches</i> feitos por John M. e David P.	45
Figura 19 – Desenvolvimento do personagem Dante, de <i>Coco</i>	46
Figura 20 – Silhuetas desenvolvidas por Mike Yamada	47
Figura 21 – <i>Skeches</i> desenvolvidas por Felix Yoon	48
Figura 22 – Exploração por Mike Yamada	49

Figura 23-A – <i>Exploração de personagem por vários artistas</i>	49
Figura 23-B – Exploração da vestimenta por Griselda Sastrawinata-Lem	50
Figura 24 – Model Sheet Flynn Rider de Enrolados (2010) por Jim Kim	50
Figura 25-A – Expression Sheet de Flynn Rider de Rapunzel por Jim Kim	51
Figura 25-B – Pose Sheet de <i>Flynn Rider de Rapunzel</i> por Jim Kim	51
Figura 26 – Ilustração digital da Abuelita feita por Bryn Imagire	52
Figura 27 – Colorscript de Up – Altas Aventuras (2009), por Lou Romano	54
Figura 28 – Esquema sobre animação pose to pose	55
Figura 29 – Colorscript em barras por R. Eggleston para <i>Finding Nemo</i> (2001)	56
Figura 30 – Gráfico de <i>Emotional State</i> de D. Tsutsumi, <i>Toy Story 3</i> (2010)	57
Figura 31-A – Ilustrações digitais da casa por Scott Watanabe	59
Figura 31-B – Ilustrações digitais do quarto por Scott Watanabe	59
Figura 31-C – Ilustrações digitais da cafeteria por Tadahiro Uesugi	59
Figura 32 – Ilustrações digitais por J. Cram, J. Martin e M. Lechner	60
Figura 33 – Ilustrações digitais por Dominique Louis feitas para Toy Story 3	61
Figura 34 – Ilustração de Daisuke Tsutsumi para The Dam Keeper (2014)	63
Figura 35 – Ilustrações de Cory Loftis para <i>Wildstair</i>	63
Figura 36 – Ilustração de Nathan Fowkes para Gato de Botas (2011)	64
Figura 37 – Board com algumas fotos tiradas na Colônia Japonesa de Ivoti	69
Figura 38 – Arte de Ryan Lang para Detona Ralph (2012)	71
Figura 39 – A Parts of Robot - Tetsujin 28- arte de Gop Gap (2012)	71
Figura 40 – Explorações iniciais de face e proporção do personagem criança	73
Figura 41 – Refinamento de exploração do personagem criança	74
Figura 42 – Iteração de cabelo do personagem criança.	75
Figura 43 – Iteração de vestimenta do personagem criança.	76
Figura 44 – <i>Model sheet</i> do personagem criança	76

Figura 45 – <i>Expression sheet</i> do personagem criança	78
Figura 46 – <i>Action sheet</i> do personagem criança	79
Figura 47 – Explorações iniciais de face e proporção do personagem adulto	81
Figura 48 – Iteração de cabelo do personagem adulto.	82
Figura 49 – Iteração de vestimenta do personagem adulto.	83
Figura 50 – Estudo extra de animação do personagem	84
Figura 51 – Estudo extra de animação e <i>gesture</i>	84
Figura 52 – <i>Model sheet</i> do personagem adulto	85
Figura 53 – <i>Expression sheet</i> do personagem adulto	86
Figura 54 – <i>Action sheet</i> do personagem adulto	87
Figura 55 – Ilustração Final de Koike	88
Figura 56 – Gráfico inicial de <i>emotional state</i>	90
Figura 57 – Colorscript - exploração inicial de possíveis composições	91
Figura 58 – Colorscript - <i>sketch</i> de composições em barra definidas	93
Figura 59 – Colorscript - composição de valores	94
Figura 60 – Colorscript – esboço de cores para aplicação	95
Figura 61 – Colorscript – teste de cor	96
Figura 62 – Colorscript final	97
Figura 63 – Design de ambiente – exploração inicial	98
Figura 64 – Design de ambiente – blocagem base feita no Blender	99
Figura 65 – design de ambiente – imagem final	100
Figura 66 – design de ambiente – gabarito de <i>call-outs</i>	101
Figura 67 – <i>Style painting</i> – estudos de composição	102
Figura 68 – <i>Style painting</i> – refinamento de composição	102
Figura 69 – <i>Style painting</i> – imagem final	103

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 JUSTIFICATIVA	15
1.2 OBJETIVOS	18
1.3 DELIMITAÇÕES DE PROJETO	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1 ILUSTRAÇÃO: DESIGN OU ARTE?	21
2.1.1. UMA FALSA DICOTOMIA	22
2.1.2. A EQUAÇÃO DO DESIGN	24
2.2. PERCEPÇÃO VISUAL	25
2.2.1. A SEMIÓTICA E O CONTADOR DE ESTÓRIAS VISUAIS	28
2.3. HISTÓRIAS DE REFERÊNCIA	31
3. METODOLOGIA	36
3.1. PIPELINE TÉCNICA	37
3.2.1. ENREDO	40
3.2.2. CRIAÇÃO DO MUNDO FICCIONAL	41
3.2.3. PERSONAGENS	44
3.2.4. COLORSCRIPT	53
3.2.5. DESIGN DE AMBIENTE E CENÁRIO	57
3.2.6. PROP DESIGN	59
3.2.7. KEYS DE LUZ E COR DE PRODUÇÃO	60
4. ANÁLISE DE SIMILARES	62
5. CONCEITO	65
6. PROJETO	67
6.1 DIÁRIO DO PROJETO	68
6.2. CRIAÇÃO DO MUNDO	68

6.3. PERSONAGENS	71
6.4. COLORSCRIPT	88
6.5. DESIGN DE AMBIENTE E DE PROPS	96
6.7. PROPS E KEYS DE LUZ E COR DE PROCESSO	103
7. CONCLUSÕES	104
REFERÊNCIAS	106
APÊNDICE A	111
ANEXO A	113

1. INTRODUÇÃO

Até mesmo para quem não assistiu Toy Story, os personagens *Buzz* e *Woody* dispensam apresentações. Para construir personagens tão bons, foi preciso elaborar uma grande quantidade de estudos – também conhecidos como “concepts” - para estes personagens, o que indica um processo desgastante, onde foram desenvolvidas diversas alternativas até alcançar as personalidades e características que apareceram na tela (AMIDI, 2011). O mesmo vale para o aspecto visual do filme em si, que é definido durante a etapa de *Visual Development Art* (que ao longo deste trabalho foi abreviado como *Vis Dev*), onde são exploradas ideias, não limitadas pelos processos *CGI* (Computer Graphic Imagery). De acordo com Lasseter (2011), nas produções da Pixar, são desenvolvidas milhares de peças de arte e design que, apesar de dificilmente chegarem aos espectadores, são absolutamente essenciais para a criação do universo visto no filme final. Segundo Amidi (2011) entre estas peças se incluem: design de personagens, *concept art*, *environment layout*, *props* (termo que provém do teatro, *property* (posse. propriedade, em português), é um objeto utilizado em palco por atores durante uma performance; o termo *Prop* é empregado da mesma maneira na indústria de CGI), imagens de fundo, estudos de iluminação, cores e texturas.

O profissional responsável por esta etapa chama-se *Visual Development Artist*¹. Ele constrói o *look n’ feel* de longa metragens, animações, vídeos etc, podendo trabalhar nas mais diversas áreas como: animação, produção de filmes *live action* (termo utilizado para definir trabalhos realizados com atores reais, ao contrário de animações) e publicidade, propondo ideias para o visual do “mundo” baseado na história e personagens (BURTON, 2019). Este “mundo”, ao qual Burton se refere, representa o contexto do filme, o que inclui desde a história até os cenários e personagens. Apesar de não ser uma terminologia acadêmica, e talvez pouco formal, neste trabalho decidiu-se adotá-la porque é assim que a bibliografia consultada a utiliza.

¹Neste TCC se escolheu usar os termos em inglês (mesmo que sejam facilmente traduzidos para o português) porque este é o jargão profissional;

De forma semelhante, o profissional conhecido como *concept artist* concebe representações visuais para uso em filmes, video games, livros, etc. Pode-se diferenciar estes papéis considerando o mercado de atuação (*Visual Development Artist* atuando no mercado de animação e *Concept Artist* na indústria de jogos), o tipo de material desenvolvido (*Visual Development Artists* desenvolvendo peças de pré produção voltadas à concepção de emoção e atmosfera e *Concept Artists* criando designs de personagens e *ambiente*). Bacher (2008) menciona uma terceira categoria de profissional, que também tem um campo de atuação semelhante – porém que se diferencia um pouco mais – conhecido como *Production Designer*, uma especialização de produção artística pós desenvolvimento inicial. Este profissional costuma ser inserido em estúdios maiores, trabalhando com equipes numerosas em grandes produções. O *Production Designer* é responsável por, a partir das possibilidades geradas pelos *Visual Development Artists*, seguir elaborando, junto ao diretor, o visual final do filme (BACHER, 2008).

Em projetos grandes é preciso que seja feita uma divisão clara entre a pré e produção, com cargos específicos para cada etapa; sendo o *Visual Development* o começo de tudo. Por outro lado, esses profissionais dividem espaços de atuação, carregando muitas vezes mais de uma especialização, principalmente em projetos menores. Em projetos menores – que têm equipes pequenas - um profissional pode atuar em diferentes etapas, bem como ocupar diferentes responsabilidades simultaneamente. Dessa maneira, entendendo as proporções do projeto que será tema deste trabalho de conclusão de curso, abordaremos o desenvolvimento visual como um todo, sem levar em conta minúcias sobre as separações entre estas três atividades, adotando a expressão *Visual Development* (ou *Vis Dev*) para denotar esta etapa.

Milhares de peças são criadas na produção de cada filme, e mesmo com o uso extensivo de *CGI*, não significa que são totalmente produzidas em um computador. Os artistas concebem cada estágio do filme muito antes de qualquer clique do mouse, sendo encorajados a trabalhar com a mídia que sirva melhor a si e à demanda do filme, de forma que são utilizados os mais diversos materiais para desenvolverem suas ideias, tais como: lápis, acrílica, pastel, guache ou até argila

(AMIDI, 2011). Para se ter uma idéia da quantidade de imagens produzidas em filmes da Disney, em 2011, a *Animation Research Library* da Disney tinha mais de 65 milhões de peças artísticas (AMIDI, 2011).

Dependendo da etapa e andamento do projeto, a produção de imagens têm diferentes propósitos; a arte do início do desenvolvimento não tem o intuito de retratar o resultado final apresentado na tela, e sim inspirar novas formas de pensar, explorando o máximo possível de ideias antes de se definir uma abordagem. A intenção é produzir essas primeiras peças para trazer emoções ao espectador, sem muito compromisso com a captura da realidade (AMIDI, 2011). Um exemplo são as colagens de Teddy Newton para o filme *Os Incríveis* (2004), que não têm o propósito de sugerir o visual final do longa-metragem, mas experimentar a estética estilizada do século passado (AMIDI, 2011), como pode ser visto na figura 01-A em comparação com uma cena final do filme, figura 01-B.

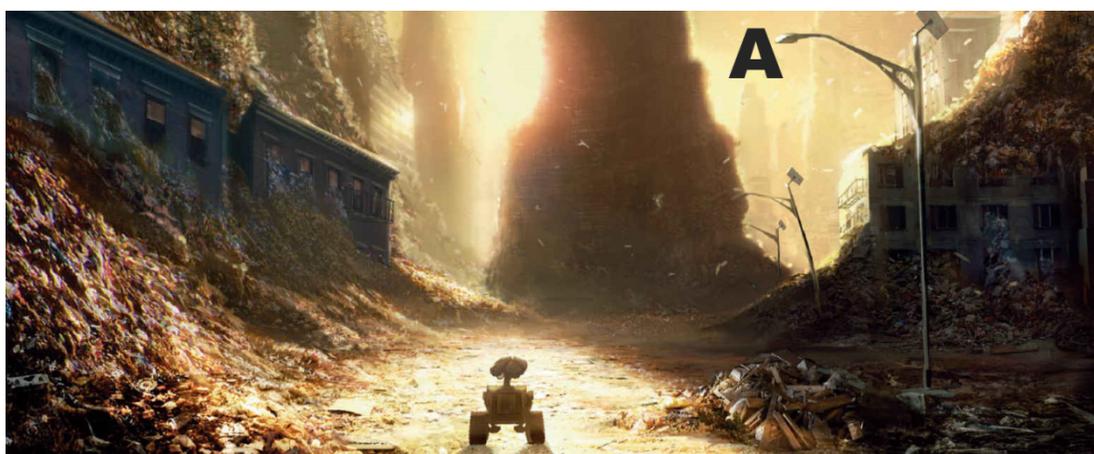
Figura 01 - Colagem de Teddy Newton para *Os Incríveis* feita em 2002, e Cena do filme *Os Incríveis* (2004)



Fonte: A) *The Art of Pixar* (2011, p.246) e B) Pixar Animation Studios© (2012)

Entretanto, quando um filme chega em estágios mais maduros de produção, onde o conceito já está definido e o foco não é a geração de ideias, mas uma representação mais fiel do aspecto visual que se procura para o projeto, trabalhar diretamente de forma digital traz muitos benefícios (AMIDI, 2011). Como exemplo, cita-se a ilustração digital feita por Paul Topolos para o filme *WALL•E* (2008) (figura 02-A), que seria difícil recriar de forma analógica (AMIDI, 2011). É possível compará-la com a figura 02-B, arte de Noah Klocek, uma peça de exploração inicial de conceito, onde ele utilizou nada além de caneta, marcador e corretivo líquido.

Figura 02 - Pintura Digital de Paul Topolos para *WALL•E* feita em 2006, *Sketch* de Noah Klocek para *WALL•E* feita em 2006



Fonte: A) *The Art of Pixar* (2011, p.276) e B) *The Art of WALL•E* (2009, p.37)

Assim, com o objetivo de alcançar a expressão criativa de uma produção animada, mas de forma não restringida pelos procedimentos de CGI que culminam em diferentes conhecimentos, o projeto será embasado na etapa de produção inicial ou *Visual Development Art*. Em outras palavras, serão desenvolvidos os designs necessários para iniciar um projeto animado e exploradas suas possibilidades de representação usando conhecimentos aprendidos ao longo do curso.

1.1 JUSTIFICATIVA

Ao longo de minha trajetória acadêmica tive a oportunidade de conhecer e trabalhar com um meio de expressão visual pouco explorado durante a graduação em Design Visual: a ilustração digital. Ao longo de minha formação acadêmica, direcionei meus interesses para esta área, e terminei por encontrar grupos e fóruns de discussão para compartilhamento de estudos e processos artísticos voltados para ilustração, onde pude perceber uma grande comunidade nacional empenhada em se desenvolver profissionalmente. O coletivo com maior impacto na minha experiência é conhecido como *Bate Papo Ilustrado*, um grupo no *Facebook* com várias salas de chat de voz com compartilhamento de tela, abertas para o público geral. Assim, a ilustração, que até então se tratava apenas de uma curiosidade, passou a ser percebida como uma área de potencial estudo; e não demorou muito para essa energia e dedicação contagiante, que pairava na mente da recente comunidade que adentrei, atingir também meu âmago. Foi diante dessas pessoas, com questionamentos e tentativas, que comecei minha jornada para conquistar um mercado que até então era desconhecido.

A indústria de ilustração é muito ampla, podendo atender os mais diversos mercados. Entretanto, meu interesse para com o desenho sempre fora a representação visual de histórias, o que me aproximou muito do setor de animação. As artes desenvolvidas para esse tipo de produção exigem uma captação da expressividade semântica e carga emocional de uma cena muito maior que de um jogo, por exemplo, por se tratar de uma obra cinematográfica. Logo, seria de meu

intento me dedicar a produzir um material deste meio para o trabalho de conclusão do curso e me especializar profissionalmente.

Eventualmente, tive a oportunidade de investir em cursos extracurriculares voltados para pintura digital, arte para animação e desenho da figura humana, nos quais conheci mais sobre o funcionamento do mercado e a área de atuação; além de fazer ótimos contatos profissionais. Simultaneamente, comecei a ter minhas primeiras experiências de atuação profissional como ilustradora, nas quais conheci as limitações e a magnitude que uma produção animada pode tomar.

Em meu primeiro estágio, no Estúdio Makako, fui encarregada da produção da websérie animada de publicidade do atacado Maxxi. Para o desenvolvimento deste, tive que atuar nos mais diversos pontos da pipeline (termo mais conhecido no mercado de vendas, na indústria de animação, é um mapa de etapas que compõem o processo de uma produção) e acrescentar à minha lista de conhecimentos o aprendizado básico de animação, por se tratar de um estúdio muito pequeno. Portanto, tive a experiência de produzir desde o *storyboard*, animar, desenvolver e finalizar a arte e até editar a pós-produção. Desta forma, concluímos que é vantajoso aprofundar-se em uma etapa e essa seria a de produção artística, onde é possível demonstrar plenamente os conhecimentos de forma tangível e representar um possível visual final em forma de ilustrações 2D, sem sofrer interferências de uma má execução forçada do restante da pipeline. Ademais, também é nesse estágio que uma produtora/estúdio pode apresentar o conceito do projeto para um possível cliente, através de um *pitch* para que seja vendido e executado. Assim, podemos criar uma relação direta entre a apresentação do trabalho final produzido na universidade com uma situação profissional da indústria de entretenimento.

Por questões de afinidade visual e direcionamento profissional, o projeto de pré produção será desenvolvido como sendo destinado a uma produção animada 3D.

Embora alcancemos tamanho potencial criativo graças às possibilidades de representação gráfica o projeto de animação deve acrescentar algo positivo e fazer declarações importantes ao longo de seu desenrolar (THOMAS e JOHNSTON, 1981). Para que isso ocorra, é crucial que o público se identifique e crie laços. O

personagem, sendo o mensageiro principal da história, carrega estes significados e precisa desenvolvê-los por meio de níveis de empatia e apego do espectador ao longo de sua jornada. Desta forma, o espectador imerge em suas dificuldades e lutas, para que consigamos entender seus desejos e medos. Posta sua relevância diante a captura do interesse do espectador em seu percurso há um questionamento a se fazer:

“Nós realmente nos identificamos com o herói?”

Por esse motivo, e por questões de monopolização americana do mercado de entretenimento e da visão eurocêntrica das primeiras produções animadas, muitas das representações que conhecemos se acomodaram na pele de personagens caucasianos que acabaram como sendo considerado o “padrão”.

Felizmente, está se tornando mais comum encontramos produções que abordam costumes diferentes dos padrões eurocêtricos bem estabelecidos. Um dos motivos é a saturação do mercado que trata de histórias sobre “princesas europeias em castelos” e também o crescente consumo e potência se descentralizando do mercado americano - os asiáticos, por exemplo, têm se tornado um público grande e exigente. Por consequência filmes como *Operação Big Hero 6* (2014) (nipo-estadunidense), *Moana* (2016) (maori) e *Coco* (2017) (mexicano), têm surgido cada vez mais, sem contenção de esforços para expressar o máximo possível da cultura a ser contada.

E a partir dessa ideia que se desenvolverá a aplicação do meu projeto de *Visual Development Art*, com o fim de desenvolver uma representação cultural nipo-brasileira, pois venho de um encontro de culturas promovido pela miscigenação brasileira e que me traz experiências muito únicas devido ao contraste entre os costumes nipo-brasileiros. Contudo, essas vivências são dificilmente representadas, tanto pela questão da centralização cultural hollywoodiana, quanto pelo fato de que uma mistura não necessariamente pertence a um grupo em específico - acabando em um sentimento de exclusão quando se trata de representatividade. Portanto, é de meu interesse não só trazer um protagonista para que pessoas como eu se

reconheçam, mas também, mostrar como esse encontro de culturas também é interessante.

1.2 OBJETIVOS

Com o propósito de desenvolver um projeto abordando os assuntos citados anteriormente, o **objetivo geral** do trabalho é estruturar a etapa de *Visual Development* dentro da pipeline de produção de uma animação 3D, focando na criação de personagens, props e cenários que retratam a cultura nipo-brasileira.

Assim definimos alguns **objetivos específicos** que complementam e se alinham ao objetivo geral com o fim de facilitar seu cumprimento. Sendo eles:

- a) Escolher um texto que sirva como roteiro, e que dê subsídio para a criação dos personagens, props, cenários e demais elementos necessários.
- b) Contextualizar o impacto da etapa de desenvolvimento visual no restante da pipeline de uma produção.
- c) Estabelecer um processo de desenvolvimento que leva em consideração um projeto de pequena escala, realizado por uma designer/artista visual.
- d) Desenvolver de forma visual e efetiva representações culturais que instiguem a identificação pessoal do público.
- e) Criar peças que sejam suficientes para uma apresentação de venda de conceito de uma série animada, filme ou curta para um cliente
- f) Registrar o processo de desenvolvimento do projeto.

1.3 DELIMITAÇÕES DE PROJETO

Este projeto tem como escopo explorar o potencial representativo de uma animação, levando em consideração as limitações de um projeto realizado em escala pequena. Como se deseja entender o papel de um designer dentro de uma produção animada, entende-se que é melhor restringir o produto que será

apresentado às etapas nas quais o designer é mais atuante. Portanto, nesse trabalho exploraremos a linguagem artística comum em projetos do gênero, sem chegar a produzir animação ou representação 3D. Assim, ao fim deste trabalho, teremos peças da etapa de pré-desenvolvimento da produção de um curta 3D, como: desenvolvimento de personagem, *props*, *environment*, estudos de cor e luz, entre outros - o que seria suficiente para uma apresentação de venda de conceito de uma série animada, filme ou curta para um cliente. Outra delimitação diz respeito à execução de etapas de pré-produção anteriores ao *Vis Dev*, que são dedicadas à adaptação do roteiro para a animação. Durante essa etapa é realizada a “tradução” da linguagem verbal para a visual, e é de extrema importância. Contudo, como decidimos investir o máximo de tempo na exploração visual, esta etapa não será realizada.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Thomas e Johnston (1981) afirmam que tendemos a representar a nossa volta, bem como as coisas que experimentamos, a fim de recriar nossas vivências. Primordialmente, tentando desenhar ou esculpir a forma de maneira reconhecível, para então, ao desenvolver mais habilidade, buscar capturar o movimento, como: um olhar, um salto, um conflito, de uma criatura; e enfim, procurar representar o âmago do espírito do indivíduo (THOMAS e JOHNSTON, 1981). Motivado por essa necessidade de criar algo que pareça ter vida e força própria, há 25 mil anos atrás, dentro de cavernas ao sudoeste da Europa, o homem de Cro-Magnon, *Homo Sapiens* mais antigo da Europa, já desenhava animais que caçara de forma precisa e bela (THOMAS e JOHNSTON, 1981). Desde então buscamos um meio expressivo que permita a captura do elusivo brilho da vida, e o mundo se inundou com artistas interessados em modelar a vida através de argila, pedra, tinta e, agora, pixels (THOMAS e JOHNSTON, 1981).

Em função desta tendência, um campo de atuação para os pintores se desenvolveu a partir das novas necessidades de uma indústria gráfica em desenvolvimento – a ilustração. Em virtude da carência de representações visuais

de acontecimentos (como guerras, por exemplo), eram gravados esboços em metal ou madeira, para que fossem utilizados por jornais ou revistas (DONDIS, 1991). Nesse ínterim, com o desenvolvimento da técnica fotográfica, algumas mídias passaram a adotar a fotografia como modo preferencial de representação. Por outro lado, livros, revistas e publicidade continuaram aproveitando o artista e sua capacidade de controle sobre representação, adicionando camadas de fantasia e expressividade (DONDIS, 1991). Os profissionais mais bem-sucedidos tornavam-se referência para todo um período que passava a se identificar com ele - como por exemplo, a geração dos anos 20 nos Estados Unidos, ligada às capas do *Saturday Evening Post*, influenciada por Normal Rockwell (DONDIS, 1991).

As artes visuais e suas aplicações acompanham a evolução tecnológica, modificando seu caráter e relação com a sociedade. Segundo Dondis (1991), foi apenas com a chegada da televisão que se tornou possível o compartilhamento de informações de forma eficaz, utilizando técnicas que eram aplicadas apenas de forma estática e física (DONDIS, 1991).

Finalmente, chegamos à década de 1930, conhecida não apenas como a era de ouro dos estúdios *Walt Disney*, como também da Grande Depressão (Crise de 1929). Em virtude da retração da economia, muitos artistas ficaram desempregados, de forma que Walt Disney teve a oportunidade de selecionar os melhores para seus estúdios (GHEZ, 2015). Como resultado, muitos dos mais talentosos artistas americanos e estrangeiros se juntaram ao estúdio, dos quais, os mais criativos, originais e inovadores, eram desafiados por Walt a desenvolverem os trabalhos que inspirassem seus colegas (GHEZ, 2015). Nesse contexto já se encontravam referências da utilização do termo *Concept Art* em pré-produções de projetos desde a década de 1930. De acordo com Ghez (2015), muitos dos artistas mais criativos não tiveram seu pioneirismo reconhecido, todavia, seus trabalhos serviram de inspiração para muitas gerações posteriores. Como exemplo, pinturas feitas por Kay Nielsen na década de 1930 foram desenterradas cinquenta anos depois, quando o filme *A pequena Sereia* (1989) foi produzido (GHEZ, 2015). Além disso, desenhos de conceito da década de 1950 feitos por Mary Blair, diretora de arte na época, foram tão impactantes que, mesmo sessenta anos depois, foram de grande

influência na direção de arte do filme *Up: Altas Aventuras* (2009) da *Pixar Animation Studios* (GHEZ, 2015). Ademais, Walt Disney sabia que havia contratado os melhores artistas do redor do globo, mas também entendia que nada disso seria suficiente sem inspiração. Em virtude do descontentamento com simples conquistas, Walt sempre entrava em projetos com novos objetivos. E dessa maneira, transformou uma forma de entretenimento em uma forma de arte, revolucionando a indústria de animação.

2.1 ILUSTRAÇÃO: DESIGN OU ARTE?

A autora e artista Victoria Ying começou sua carreira se apaixonando por quadrinhos. Hoje, tem seu nome em créditos de filmes como *Enrolados* (2010), *Detona Ralph* (2013), *Frozen* (2014), *Paperman* (2013), *Big Hero 6* (2014) e *Moana* (2017). Em uma entrevista para Bob Chiu, ela diz que *Visual Development* é uma área de atuação muito emocionante, pois você tem a oportunidade de fazer as melhores partes do *storytelling* visual (CHIU, 2019). No entanto, para o desenvolvimento desse profissional são necessários conhecimentos de animação, ilustração, desenho e design, podendo trabalhar no mercado tanto de forma 2D quanto 3D (BURTON, 2019)

Victoria Ying dá destaque ao design, argumentando que é preciso um conhecimento básico de *character design*, perspectiva e mais que tudo, *design thinking*. Segundo ela, desenhar ou pintar bem não é o suficiente para que um indivíduo seja um bom *visual development artist*. O pensamento de *design* é necessário para habilitar a criação de ideias inéditas e emocionantes que, simultaneamente, são claras ao comunicar a história e se cativar os espectadores (YING, 2019).

Chris Oatley, diretor da *Oatley Academy* e *Visual Development Artist* na *Walt Disney Animation Studios*, pôde ilustrar isso em um episódio de seu podcast ArtCast, onde perguntou a seus alunos se notaram alguma diferença na execução de seus trabalhos após suas mentorias. Uma de suas alunas compartilhou sobre seu entendimento a respeito de design, desenvolvido durante o período de aprendizado.

A aluna relatou que antes das aulas com Oatley, ao criar o conceito de uma “mesa”, apenas desenhava “uma” mesa. No entanto, esse não era o caminho para atingir um bom design com *storytelling* enriquecido, pois para o observador, se trataria de uma mesa genérica. Agora, para desenvolver “a” mesa, a aluna entrevistada se faz perguntas que a ajudam a entender como esta “mesa” deve ser inserida e qual seu papel na obra: Quem a construiu? Por que está onde está? Quem a manteve limpa? Quais suas condições? Este novo ponto de vista revela o entendimento que cada elemento, por menor que pareça, possui uma história, uma personalidade, cabendo ao profissional aplicar seus conhecimentos de *design* e transmitir isso ao espectador.

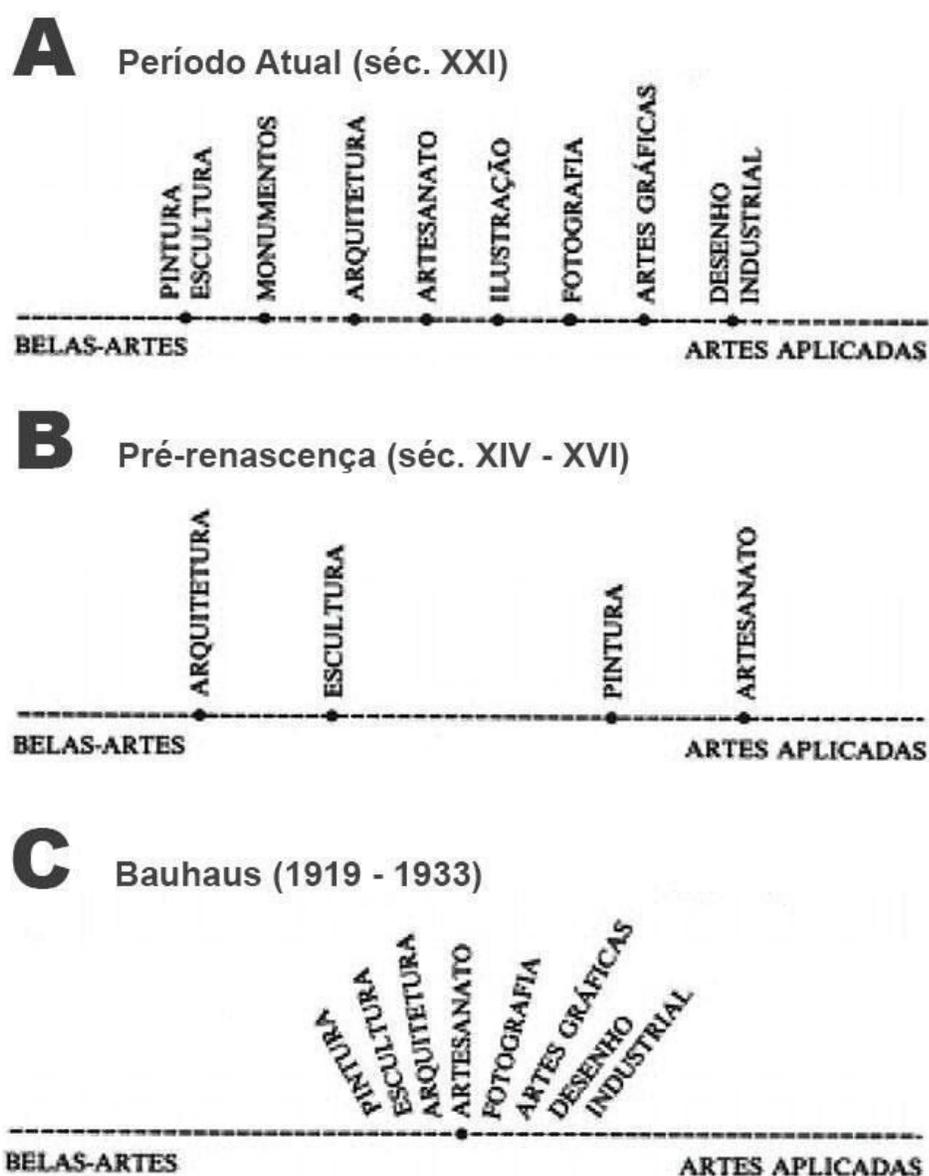
2.1.1. UMA FALSA DICOTOMIA

Dondis (1991) reconhece uma falsa dicotomia na classificação da produção artística, materializada nas polaridades “belas artes” e “artes aplicadas”, e à qual podemos acrescentar o Design. Por exemplo, os afrescos de Michelangelo para o teto da Capela Sistina, que dificilmente seriam questionados enquanto produto autêntico das belas artes, foram criados com um propósito e uma utilidade: ensinar passagens da bíblia para o público analfabeto, se tratando de uma explicação visual da “Criação” (DONDIS, 1991). Esta obra é uma representação do equilíbrio entre a pura expressão artística e o caráter utilitário de suas finalidades, contradizendo a definição da suposta diferença entre as belas artes e artes aplicadas (DONDIS, 1991).

São muitas as finalidades das artes visuais. Dondis (1991, p.8) cita Sócrates, para quem “é necessário valorizar a experiência estética por seu estímulo ao que é proveitoso e bom”. Dondis (1991, p.8) também cita Kant, que dizia que “a experiência do belo não comporta nenhum tipo de conhecimento, mas torna-nos mais consciente de nossa atividade mental”. Sendo assim Dondis conclui que ambos os filósofos concordam que a arte inclui um tema que se modifica com a intenção, tendo em comum, apenas a capacidade de comunicar algo específico ou abstrato.

Com o propósito de ilustrar as mudanças de concepção da relação entre formatos visuais existentes e a categorização entre artes belas e aplicadas, ao longo do tempo; Dondis traçou alguns diagramas representando as tendências culturais atuais (figura 03-A), na pré-renascença (figura 03-B) e o ponto de vista Bauhaus (figura 03-C) (Dondis, 1991).

Figura 03 – Relação atual de formatos visuais com polos artísticos



Fonte: Sintaxe da Linguagem Visual, p.9 (1991)

Nesta figura pode-se perceber a diferença da classificação das mais diversas aplicações artísticas de acordo com as transformações culturais de cada período de tempo, como no caso da Bauhaus, que agruparia todas as artes, independente do norte, num ponto central do *continuum*. Em síntese, concluímos que o papel da ilustração, atualmente, encontra-se no meio termo entre as artes e o design, uma vez que o profissional deve ter a capacidade expressiva e o domínio técnico de um artista, e ainda, devido à demandas diversas, ser ágil para cumprir seus prazos.

2.1.2. A EQUAÇÃO DO DESIGN

O design é crucial para a realização e apresentação de ideias de forma harmônica em uma produção audiovisual incluindo: atuação, iluminação, história e som (GLEBAS, 2009). Para ilustrar esta abrangência, Glabes esquematizou a interação entre diversos elementos em uma equação, que elaboramos na representação mostrada na Figura 04. que conecta os princípios e elementos do design em uma concepção baseada em suas experiências como diretor.

Figura 04 – Adaptação da equação de design



Fonte: a autora

A Figura 05 mostra que pode-se considerar os elementos básicos como a “caixa de ferramentas” das comunicações visuais, os quais são manipulados pelas técnicas de comunicação visual numa resposta ao caráter do que está sendo concebido e ao objetivo da mensagem. Em outras palavras, uma forma, utilizando de alteração e repetição, pode resultar em uma ilusão de atmosfera.

Reconhece-se, assim, a ligação do design com soluções visuais na área de aplicação abordada neste trabalho de conclusão de curso. Desta forma, além de entender a necessidade vital de treinamento técnico para um profissional que pretende engajar-se nas atividades ligadas à comunicação visual – deve-se dar atenção à formação teórica, valorizando as áreas da psicologia da percepção visual (expressa nas idéias da Teoria da Gestalt) e percepção de mensagens (expressa nas idéias da Semiótica)

2.2. PERCEPÇÃO VISUAL

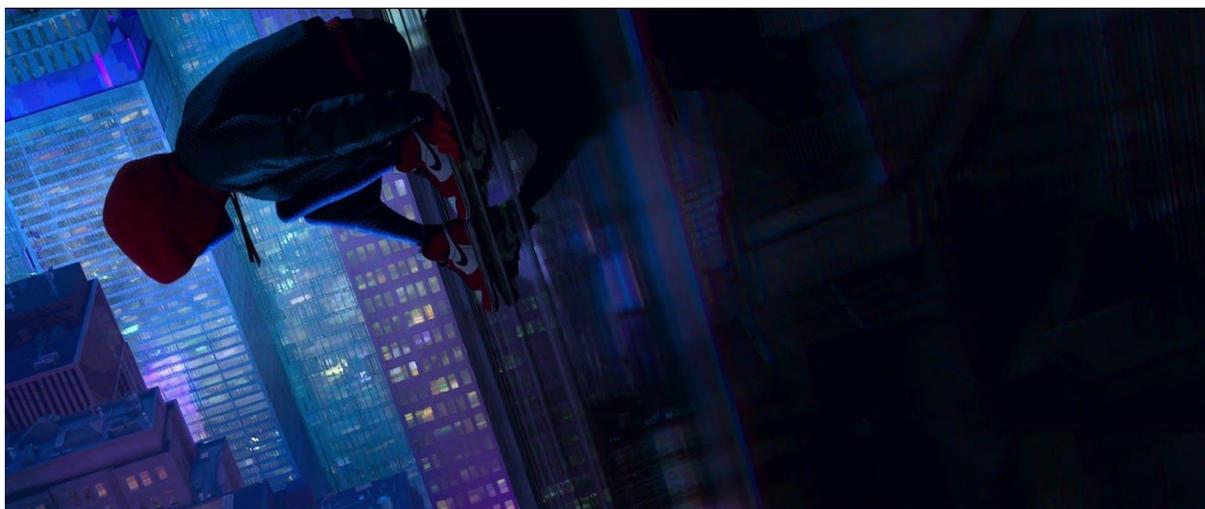
Segundo Dondis (1991), especialistas, entre historiadores, filósofos e artistas têm questionado a construção do significado nas artes visuais, explorando *o que e como* imagens comunicam – questionamentos que fizeram parte da construção da Teoria da Gestalt. Palavra de origem alemã que significa forma/ formato, tem como princípio descrever a organização perceptiva de nossas mentes, implicando em uma relação mais profunda entre a configuração de um todo a partir de seus próprios elementos (DONDIS, 1991; GLEBAS, 2009). Com o propósito de direcionar a atenção e fluxo de leitura de uma imagem, o ilustrador procura chegar em soluções visuais regidas pela postura e significado pretendido (SANTOS, 2009). Para exemplificar: como seria possível destacar um personagem principal de uma multidão em uma cena de festa? Ao final deste capítulo, após a apresentação de princípios que nos auxiliam a compreender a percepção humana e a construir imagens, esta pergunta será retomada.

De acordo com Dondis, a expressão visual é o produto de uma inteligência complexa, da qual temos um conhecimento muito reduzido. Assim sendo, compreendemos que o que vemos é parte fundamental do que sabemos, e a

“alfabetização visual”, pode nos ajudar a entender isso (DONDIS, 1991). Essas percepções podem ocorrer de formas diferentes nas diversas culturas.

Santos (2009) conclui que o que cria o estímulo de percepção de uma forma são suas bordas. Os contornos tornam a figura mais visível, sendo mais facilmente localizada, identificada e vinculada a valores semânticos, estéticos e emocionais; enquanto o fundo, menos denso do ponto de vista semântico, se estende por detrás do objeto (SANTOS, 2009, p.11). Da mesma forma, na figura 5, podemos ver como a diferença de cor e valor tonal do fundo é suficiente para destacar esses elementos e criar uma silhueta clara o suficiente para transpassar seus significados semânticos e auxiliar no *storytelling* da composição.

Figura 05 – Cena do filme *Homem-Aranha: No Aranhaverso* (2018)

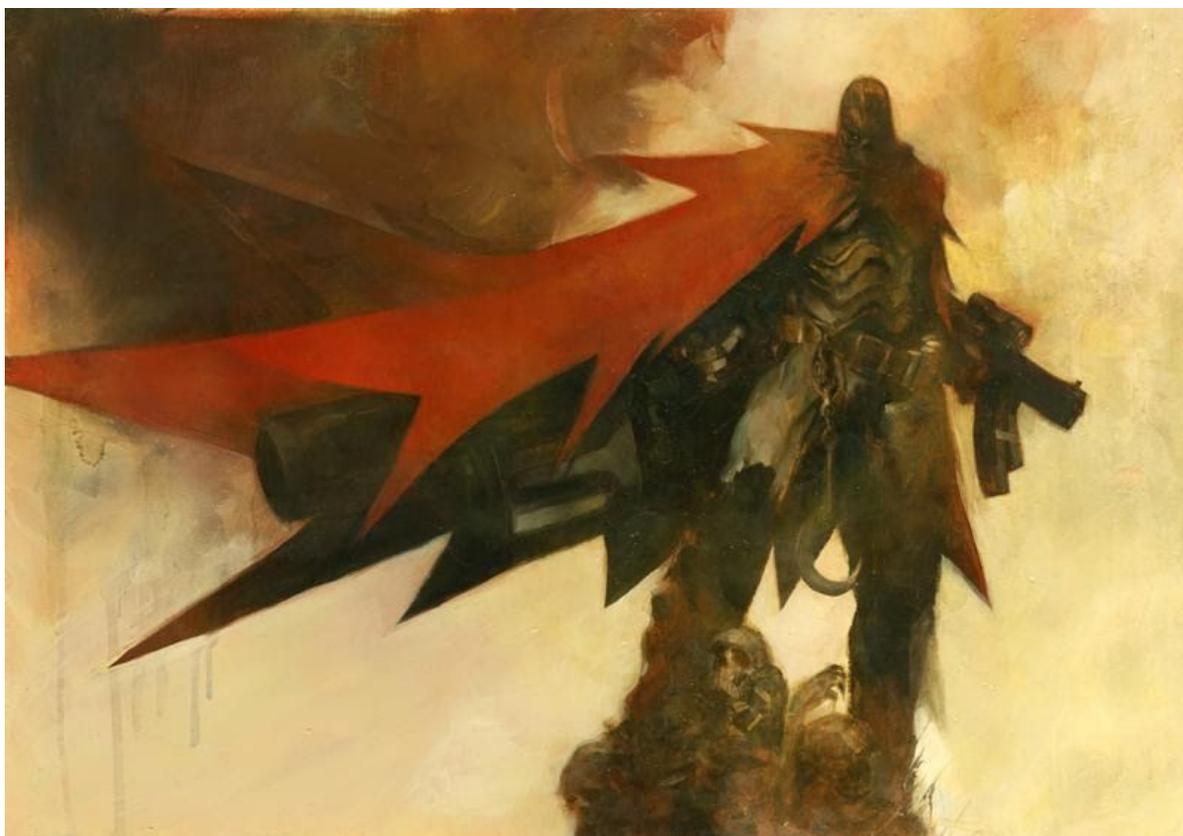


Fonte: Sony Pictures Animation © (2018)

É interessante também trazer a ilustração de Ashley Wood (figura 6), *concept artist* na Konami Holdings Corporation. É possível reconhecer a figura de forma eficaz pela silhueta, em função do contraste dado pelas bordas bem definidas, mas também convida o espectador a completar as informações visuais obscurecidas pelo uso de bordas suavizadas. A simplicidade da representação em algumas partes auxilia no intuito de hierarquizar as informações e fluxo de leitura da imagem – indicando ao espectador o que “deve” ser visto primeiro. O ilustrador coloca o ponto focal da imagem na extensão da capa do personagem, onde os contornos estão

mais claros, o que gera mais um tipo de contraste além das cores, aumentando sua pregnância; e no peitoral, pela quantidade de detalhes, deixando a parte inferior (sobre onde o personagem se apóia) livres para interpretação do público.

Figura 06 – Capa do livro *Hellspawn: The Ashley Wood Collection* (2006)



Fonte: Comic Art Community (2008)

A fim de refletir sobre os conceitos abordados, vamos recapitular a questão apresentada no início do tópico:

“Como seria possível destacar um personagem principal de uma multidão em uma cena de festa?”

Enfim, sabemos que a proximidade e a semelhança afetam nossa noção de agrupamento de figuras por similaridade ou distância. Portanto, se o personagem estivesse afastado da multidão ou com uma vestimenta diferente o aglomerado de

pessoas seria percebido como um agrupamento e o personagem teria destaque (figura 7). Outra forma de dar destaque, seria se o personagem estivesse virado para o lado oposto das demais pessoas.

Figura 07 – Herói em uma festa



Fonte: Directing the Story, p.133 (2009)

Dessa forma é possível dirigir a composição de uma forma mais profunda, lidando com percepções visuais da audiência e administrando a direção do seu olhar. Todos esses conceitos auxiliam e potencializam o *storytelling* de uma imagem.

2.2.1. A SEMIÓTICA E O CONTADOR DE ESTÓRIAS VISUAIS

Enquanto designers, nos questionamos sobre as formas de representar e como estas representações geram significados. Uma vez que temos o roteiro em mente, o próximo passo é ser capaz de conceber e comunicar nossas ideias visualmente, utilizando de várias conceitos e teorias, como a semiótica e *storytelling*, para direcionar a atenção do espectador; e enfim, engajar a audiência ao mostrá-las (GLEBAS, 2009).

De acordo com Graham (2013), citado por Stanchfield (2013), uma cena tem *storytelling*, uma vez que é expressiva o suficiente para sugerir o que está prestes a acontecer ou o que já aconteceu, de forma que a informação consiga ser infundida de maneira indireta e profunda. A Semiótica é o campo de conhecimento que versa sobre a relação entre representações (visuais, verbais etc) e produção de significado. A Semiótica estuda a linguagem no interior da convivência social,

abordando as mecânicas relativas ao conhecimento, até as reorientações formais e, por consequência, às apropriações de conteúdo ou sentido (FERNANDES, 2011).

Segundo Santaella (1983), para Peirce, um signo é uma entidade que representa outra; só podendo funcionar como tal se tiver o “poder” da representação – considerando que o signo não é o objeto em si, porém pode ocupar seu lugar. Desta forma, a palavra casa, a pintura de uma casa, o desenho de uma casa, a fotografia de uma casa, a maquete de uma casa, ou mesmo o seu olhar para uma casa, são todos signos do objeto; não são a própria casa, nem a ideia geral que temos dela (SANTAELLA, 1983).

Sobretudo, deve-se referenciar as possibilidades do objeto, sendo seu primeiro conceito no estudo da Semiótica o de *ícone*. De acordo com Fernandes (2011) esta é a forma de signo que se qualifica em relação a um objeto, representando-o por traços e semelhança. O *índice*, por sua vez se refere ao objeto de forma a ser afetado por ele, havendo uma qualidade em comum; sendo sua ligação direta com o objeto o determinante para caracterizá-lo como tal, e não os traços de semelhança (FERNANDES, 2011). Por fim, o *símbolo* se refere ao objeto em virtude de uma convenção cultural ou legal, implicando com percepções gerais de ideias (FERNANDES, 2011).

Para ilustrar esses conceitos, utiliza-se uma cena do filme *WALL•E* (2008), uma produção com muita expressividade – em função de ser uma história protagonizada por dois personagens afônicos. A análise que referenciamos neste texto foi feita por Seeker (2018)², que discute a ambientação da sequência representada na figura 8, onde se vê o planeta cercado de lixo espacial, com uma cor quente e dessaturada; a vastidão de uma cidade sem uma única alma além do herói; e um caminho com muitos robôs que não sobreviveram nas mesmas condições. Desse modo, é possível concluir: WALL•E está sozinho.

²<https://www.youtube.com/watch?v=IQA8S59HAnk>

Figura 08 – Sequência de ambientação do filme *WALL•E* (2008)



Fonte: Pixar AnimationStudios© (2008)

Para demonstrar os muitos significados de que uma imagem pode conter, a cena mostrada na figura 09 é muito eloquente por sua riqueza de informações.

Figura 09 – Cena do filme *WALL•E* (2008)



Fonte: Pixar Animation Studios© (2008)

Primordialmente, é interessante falar que o filme, suas imagens e os objetos dentro dele por si só se tratam de *ícones* representando os próprios do mundo físico. Neste caso, a bola de basquete (parte superior à direita da imagem) representada inicialmente por um ilustrador, depois modelada, posicionada em cena e *renderizada* em sua versão final, apesar de semelhante, não é o objeto, mas sim, sua representação. Por outro lado, todos os fatores de *mood* e *feelings* se dão por meio dos *índices*. A cor do céu do lado de fora, indica o fim de um dia, e a lancheira é a chave para entender o retorno de uma jornada de trabalho duro (SEEKER, 2018). Mostrar o personagem ao pendurar as correias ou “tirar os sapatos”, demonstra seu cuidado e orgulho para adentrar a casa, onde estão guardadas suas lembranças e

pertences pessoais (SEEKER, 2018). Pode-se perceber que apesar de tanto cuidado, o espaço e sua composição se deterioraram com o tempo, cobrindo-se de pó e ferrugem. Além disso, o grau de industrialização que a sociedade se encontrava pode ser inferido a partir da reprodução de uma única marca ao longo de alguns objetos. Em contraste, foram poucos os *símbolos* que sobreviveram ao contexto desse filme para serem representados, levando em consideração o abandono do planeta pela humanidade. Em suma, este é o lar de WALL•E, construído com o que sobrou do mundo, todavia, muito prestigiado pelo protagonista.

2.3. HISTÓRIAS DE REFERÊNCIA

De acordo com Molina (2017), quando se vê um personagem, o espectador impulsivamente já se relaciona e tenta “calçar seus sapatos”, sentir suas emoções. Contudo há um sentimento muito mais particular e forte quando o indivíduo se vê e se reconhece na tela. Até pouco tempo era raro encontrar personagens de outras culturas retratados como protagonistas em filmes animados. Por este motivo que, para o desenvolvimento do filme *Coco*, que se passa no México, Molina (2017) trabalhou junto de outros profissionais para desenvolver o personagem Miguel (figura 10) - um menino mexicano de sorriso torto, com uma guitarra e paixão em seus olhos - que provocaria reações de pertencimento e interesse ao ser assistido por crianças da mesma cultura.

Figura 10 - Pintura Digital de Zaruhi Galstyan para *Coco* (2017)

Fonte: *The Art of Coco* (2017, p.15)

Há pouco tempo, poucos eram os personagens, em cujas faces grande parte da população poderia se reconhecer - pois apenas personagens eurocêntricos eram retratados. Atualmente, há mais variedade de conteúdo que se relaciona com diferentes vivências, de forma mais fiel e menos superficial, resultado de um interesse crescente por representatividade e da descentralização da indústria de entretenimento e seus profissionais. Produções como *A Ganha Pão* (2017), *Bao* (2018), *Sanjay's Super Team* (2015), *Operação Big Hero* (2014) e principalmente (em minha opinião), *Inner Workings* (2016) começaram a surgir.

O longa de animação *A Ganha Pão* (2017), conta a história de uma jovem que vive em um Afeganistão governado pelas forças do Talibã, quando seu pai é preso injustamente e ela é forçada a se disfarçar de menino para garantir o sustento da família. O filme mostra as dificuldades de uma menina sobreviver em uma

sociedade limitada de forma violenta pelo patriarcado, os impactos culturais e as influências de uma guerra (figura 11).

Figura 11 – Cena de *A Ganha Pão* (2017)



Fonte: Cartoon Saloon© (2017)

Bao (2018) é uma curta metragem que conta a história de uma mãe sino-canadense que sofre com a síndrome do ninho vazio e recebe uma segunda chance de ser mãe quando um *baozi* (um *dumpling* chinês/ bolinho recheado tradicional) ganha vida. No curta é possível observar o encontro de culturas canadense e chinesa de forma bem clara quando o filho acaba por trazer uma namorada canadense para aprender a tradicional receita de *dumpling* chinês com sua família (imagem 12).

Figura 12 – Cena de *Bao* (2018)

Fonte: Pixar Animation Studios© (2018)

O curta de animação *Sanjay's Super Team* (2015) fala sobre o conflito do mundo moderno com as tradições Hindu da família do personagem. A história se passa em um dia comum do protagonista Sanjay, uma criança indiana entediada com as meditações religiosas de seu pai; então, para acabar com o tédio, acaba por imaginar os deuses Hindus como super heróis. O roteiro foi inspirado nas experiências do diretor Sanjay Patel (figura 13).

Figura 13 – Sanjay Patel, diretor de *Sanjay's Super Team* (2015)

Fonte: Pixar Animation Studios© (2018)

Operação Big Hero (2014), se passa em San Fransokyo, uma mescla de cultura estadunidense e nipônica. Hiro Hamada é um pequeno prodígio da robótica que, junto de seus amigos cientistas e o robô desenvolvido pelo seu irmão, formam um grupo de super heróis para combater o mal (figura 14). Há uma polêmica quanto a um estereótipo aplicado neste filme que foi levantado nas redes sociais, pois a personagem Gogo, asiática e rebelde, têm uma mecha do cabelo pintada; um padrão que é possível ver em várias representações.

Figura 14 – Cena de Operação Big Hero (2014)



Fonte: Walt Disney Animation Studios© (2018)

Concluimos falando sobre o curta de animação *Inner Workings* (2016), dirigido pelo nipo-brasileiro Leo Matsuda (figura 15). Ele conta sobre os conflitos internos de um jovem trabalhador cujo cérebro e coração são personagens que têm pontos de vista diferentes de como viver a vida. O cérebro por ser muito mais pragmático e metódico, analisa ações e consequências de cada passo dado, enquanto o coração quer se aventurar pelas oportunidades da vida. Apesar do curta se passar na califórnia, de acordo com Matsuda, o filme reflete muitos aspectos de sua vida. Ele explica sobre a constante batalha que se passa em sua mente, onde há um lado seu, japonês, que é disciplinado e lógico; e outro, brasileiro, que ama

carnaval e festas (WOLFE, 2016). Uma observação que reflete muitos aspectos culturais de criação, mas também exercita estereótipos existentes.

Figura 15 – Cena de *Inner Working* (2016)



Fonte: Walt Disney Animation Studios© (2016)

Todos esses projetos demonstram diferentes contatos entre culturas e as relações entre os personagens e seu ambiente, atingindo o público e representando pessoas de forma mais apurada, através de muita pesquisa e esforço. Espera-se que desta forma, mais pessoas possam se sentir representadas pelos protagonistas e demais personagens.

3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste projeto devemos levar em conta que ele representa uma das etapas de desenvolvimento na pipeline de CGI, na qual, se produzem diferentes materiais. Para tanto, é necessário considerar metodologias existentes e aplicadas por estúdios e profissionais em projetos similares.

3.1. PIPELINE TÉCNICA

Para a definição das etapas técnicas deste projeto, devemos considerar não só a organização geral da etapa de *Vis Dev*, como também seu impacto na demais etapas.

A *pipeline* de projeto de uma animação muda de acordo com seus motes e se incrementa a cada dificuldade técnica. *Toy Story* (1995), por exemplo, teve seu processo feito totalmente do zero, por se tratar da primeira animação totalmente CGI no mercado; *Monstros S.A.* (2001) introduziu a etapa de *fur* (pelo) e *clothing* (tecido) à *pipeline*; em *Carros* (2006), superfícies reflexivas de metal apareceram em animação pela primeira vez (KHAN ACADEMY, 2015). Considerando essas modernizações, utilizaremos métodos atuais, desenvolvidos por grandes estúdios e disponíveis através de vídeos de *making of*, entrevistas e artbooks (com atenção especial às *pipelines* da *Pixar* e *Dreamworks*).

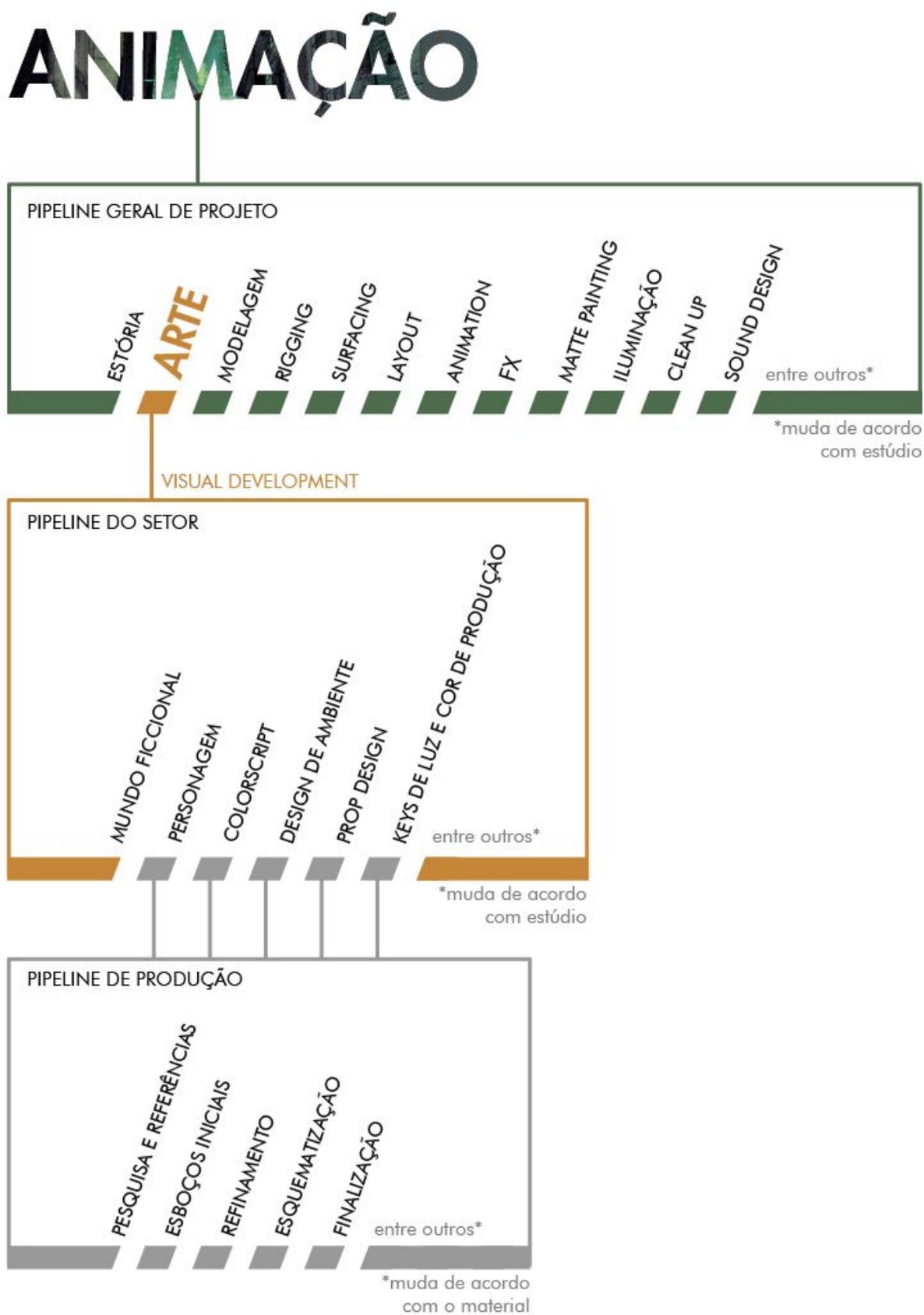
Na *Pixar*, todos os dias são trabalhados diferentes estágios de diversos filmes. Contudo, todo filme inicia com uma ideia no “departamento de histórias”; onde, junto do diretor e roteiristas, os arcos narrativos são desenrolados desenvolvendo simples desenhos: o *storyboard* (KHAN ACADEMY, 2015). Com o *Storyboard* pronto, este segue para o editorial, onde será montado, junto de música, efeitos e alguns diálogos, o *animatic*; que será utilizado como base e atualizado ao longo dos estágios de produção do filme (KHAN ACADEMY, 2015). Enquanto isso, o departamento de arte começa a explorar os primeiros conceitos e designs. É nessa etapa em que o *Visual Development Artist* vai sentar junto dos seus materiais para criar a aparência do filme; desenvolvendo tudo, os personagens, os *props*, os ambientes, entre outros. O diretor acompanha este desenvolvimento, para ver se isso que ele espera visualmente para seu filme (CGMeetup, 2016).

Após o refinamento de ideais e a definição de conceito, os materiais desenvolvidos passam ao setor de modelagem, de onde sairão do “papel” para o computador. A *pipeline* continuaria pelos setores de *rigging*, animação, simulação, *look development*, até obter-se como produto final um filme. Entretanto, como esse

projeto tem o foco na etapa de *Visual Development*, no capítulo de metodologia não haverá comprometimento ou aprofundamento com as mesmas.

Em um estúdio, o departamento de arte conta com diversos profissionais especializados, e encarregados dos diversos materiais necessários para a pré-produção. Cada material tem um processo otimizado de criação e pode mudar de acordo com o estúdio, trabalho ou profissional. Por essa razão, estes processos serão detalhados nas seguintes páginas, de acordo com cada material a ser desenvolvido. Contudo, apesar de suas mudanças, é possível observar a repetição do mesmo ciclo; que se inicia com buscas por referências, explorações iniciais, refinamento, esquematização para demais setores e finalização. Toda essa estrutura de pipelines pode ser observada na figura 16.

Figura 16 – Estruturação de pipeline



Fonte: a autora

Para esse projeto utilizaremos a *pipeline* de criação baseada no curso *Arte para Animação da Escola de Arte e 3D – ICS*; artbooks de produções animadas de grandes estúdios e o livro *The Skillful Huntsman* (2005), que mostra o processo de exploração inicial.

3.2.1. ENREDO

Uma boa animação não compensa um enredo ruim. Todavia, uma narrativa excelente pode ser prejudicada por um desenvolvimento empobrecido dos departamentos de arte (THOMAS e JOHNSTON 1981). Portanto, é preciso ter certeza de que as imagens comunicam o mesmo que o roteiro pretende contar; sendo comum que, durante a etapa de produção de uma cena, a mesma seja posta à prova através de apresentações para validação de conceitos (GLEBAS, 2009).

Assim, embora a tarefa de se elaborar o roteiro de um projeto não seja responsabilidade do artista de *Visual Development*, deve-se reconhecer sua importância. Desta forma, antes de mais nada, para este trabalho de conclusão, precisamos encontrar uma história para contar. Em suma, a estrutura básica de um roteiro é a que conta uma série de eventos sobre um personagem que busca algo, mas não sabe como; enfrentando diversos obstáculos até conseguir o que precisa, passando através de conflitos internos e externos (GLEBAS, 2009).

Depois de muita pesquisa, sobre leituras em domínio público, autores brasileiros, japoneses e contos, encontramos um livro chamado “*Quixote-sama e outros contos fantásticos*”, feito a partir de uma seleção de contos produzidos para um concurso de cultura nipo-brasileira: o Concurso Bunkyo de Contos, organizado pela Sociedade Brasileira de Cultura Japonesa e de Assistência Social. O objetivo deste concurso é estimular a criação literária e focar a experiência decorrente do encontro de culturas brasileira e japonesa. O conto escolhido foi o *Casca dupla* (disponível como anexo A) por André Kondo, membro titular da *Academia Nipo-brasileira de Escritores*. Este conto não só retrata a vida do personagem Koike, neto de imigrantes japoneses que vieram para o Brasil, como também a realidade

em que se encontram as colônias japonesas na nossa atualidade, abordando as consequências do encontro de culturas de uma maneira que apenas quem o havia vivenciado compreenderia.

Utilizando-o como enredo, serão criadas também as composições necessárias para seguir com os demais materiais a serem desenvolvidos, que seriam normalmente retiradas do *storyboard*.

3.2.2. CRIAÇÃO DO MUNDO FICCIONAL

A construção de um mundo ficcional - suas regras, mapas, linhagens, línguas, culturas, entre outras - é um tópico relevante quando falamos do desenvolvimento de enredo (TED-ED, 2014). É no estágio de desenvolvimento visual que são explorados todos os meios possíveis de representação gráfica da história e, de acordo com Bacher (2008), descrever detalhadamente o funcionamento desse processo criativo é quase impossível; uma vez que ele envolve a geração de ideias e desenvolvimentos de muitas pessoas. Entretanto, podemos entender alguns passos gerais que auxiliam na chegada do conceito final a partir de projetos existentes e seus meios de produção.

Os primeiros passos são identificar, no roteiro desenvolvido, as convenções básicas do mundo a ser representado - entender quais regras se aplicam nesse universo - além de onde e quando a jornada se passa (TED-ED, 2014). Em seguida, pode-se iniciar pesquisas de produções já existentes e dos mais variados estilos visuais, além de estudar conteúdos e lugares relevantes para a exploração de ideias e representação de experiências (BACHER, 2008). A etapa inicial de pesquisa pode consumir muito tempo e depende do quão complicado é o projeto. Na Disney, por exemplo, são organizadas viagens de pesquisa para os líderes de design do projeto, onde podem se aprofundar na cultura e histórias de pessoas que viveram a experiência as quais eles querem representar (BACHER, 2008). Essa pesquisa normalmente se estende à várias áreas de conhecimento como arquitetura, história ambiental, paisagens, vestimentas, moda, entre outros conhecimentos (BACHER, 2008). Quando essa consulta local não é possível, acabamos por depender de

livros, documentários, filmes e de conteúdo disponível na internet. Quanto mais for pesquisado, menos problemas aparecerão ao longo da produção e quanto mais próximo das últimas etapas, menor o tempo para estudar.

Precisamos também conhecer os estilos e gêneros de produções já existentes para poder desenvolver uma linguagem dentro das limitações de projeto; e então definir, por exemplo a quantidade de detalhes, o nível de abstração ou realismo e a paleta de cores. Esse trabalho de exploração de estilo, feito na etapa de pré-produção, vai demandar de um profissional adaptável, o *Vis Dev*, que deve ser flexível e não se restringir a seu estilo pessoal, pois seu trabalho é encontrar e desenvolver um visual inédito para o filme que funcione o melhor possível com a história (BACHER, 2008). A história do filme *Enrolados* (2010), por exemplo, se passava em um mundo de conto de fadas com elementos familiares da Europa, mas sem localização precisa; e seu estilo tentou misturar elementos das animações clássicas da Disney com as exigências atuais do público (KURTTI, 2010).

Para alguns filmes, o desenvolvimento do mundo foi muito mais fácil que em outros. Então, para ilustrar melhor o processo e demonstrar diferentes níveis de aplicação, trazemos como exemplo os filmes *Monstros S.A.* (2001), *Zootopia* (2016) e *Operação Big Hero 6* (2014).

Filmes como *Monstros S.A.* (2001) e *Zootopia* (2016), por não se tratarem de histórias convencionais - com personagens humanos ou realidades reconhecíveis - tiveram um período muito mais longo de desenvolvimento, uma vez que envolviam a criação de um mundo inteiro do zero, para as quais foi necessário estudar onde os monstros (no caso de *Monstros S.A.*) ou animais (no caso de *Zootopia*) viveriam, trabalhariam e se divertiriam (AMIDI, 2011). *Monstros S.A.* teve um universo desenvolvido para ser um lugar de muita burocracia com agendas para assustar crianças e toda “pegada” industrial. Já em *Zootopia*, foram trabalhadas formas orgânicas que remetem à natureza e aos diversos *habitats* animais aplicados em uma única grande cidade; criando um equilíbrio perfeito entre o conceito futurista e algo amigável e acolhedor (JULIUS, 2016).

No filme *Operação Big Hero 6* (2014), a complexidade diminui um pouco, por se tratar de um enredo que se passa em um contexto mais próximo à realidade. O

filme traz um ambiente gerado pela mistura de duas cidades grandes, com o intuito de se criar uma metrópole mítica que demonstre o encontro das cultura americana e nipônica. Para este trabalho, Paul Felix e um pequeno grupo de *Vis Devs* embarcaram em uma viagem de pesquisa fundamental para a criação de *San Fransokyo*, a partir das cidades de São Francisco e Tokyo (JULIUS, 2014). Para criar a cidade de forma palpável, ela foi imaginada como sendo a reconstrução de São Francisco, após um hipotético terremoto em 1906, por imigrantes japoneses como ilustrado por Scott Watanabe, na figura 17. As características geográficas mantidas foram a da cidade americana que junto de um toque decorativo icônico japonês trouxe um equilíbrio contemporâneo e interessante (JULIUS, 2014). Todos esses pontos, por serem visualmente bem construídos, são absorvidos por quem assiste o filme

Figura 17 – Peça digital feita por Scott Watanabe



Fonte: Art of Big Hero 6 (2014, p.14)

No caso deste trabalho de conclusão, no qual será utilizado o conto *Casca dupla*, por André Kondo, serão explorados o conceito da miscigenação de culturas, cada vez mais intensificadas pelo tempo. A história se passará numa colônia japonesa, em diferentes épocas da vida do personagem. Assim, será necessário embarcar em uma pesquisa por experiências deste contexto, que somadas às minhas, abordarão de forma vívida o assunto. Também buscarei trazer repertório multicultural reforçando a realidade de um espaço da “terra ancestral” na “nova terra”.

3.2.3. PERSONAGENS

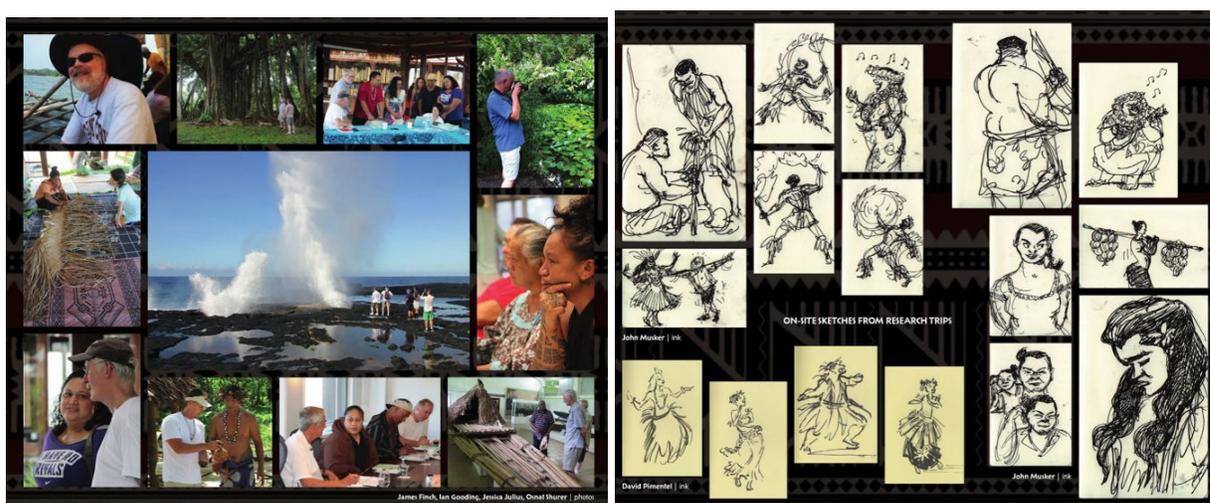
O personagem é a principal peça na comunicação de uma história. Logo, devemos desenvolvê-lo de forma meticulosa, explorando todas as suas possibilidades de design e representação. Por esse motivo, a metodologia de desenvolvimento do personagem é uma das mais complexas, com diversas etapas e formas de avaliação.

Para poder retratar um personagem com maestria é preciso conhecê-lo. Então, como construir um personagem? Como determinar o que é importante? E como sabemos o que é certo para a história? De acordo com Thomas e Johnston (1981), para começar, os desenvolvedores pesquisam tipos que se encaixam na narrativa, focando em características gerais e então refinando para torná-lo único e interessante. Ao final de todo o processo, devemos ser capazes de entender com que tipo de pessoa estamos lidando, quais os seus traços, seu passado, de onde vem e para onde vai, seu modo de andar, de vestir e falar (THOMAS e JOHNSTON, 1981). Normalmente esses aspectos já são definidos no desenvolver do roteiro e identificados para sua concepção visual. O trabalho do *Visual Development Artist*, na etapa de pré-produção, é qualificar essas características ao transmiti-las através da imagem. E ao longo de todo o processo de criação e avaliação do herói, devemos checar a coerência e entendimento do mesmo, questionando-se: “Você sabe como ele percebe a si mesmo?” (THOMAS e JOHNSTON, 1981, p.397). Ao entender essa percepção do personagem sobre si mesmo, podemos também interpretar sua relação com outros personagens, bem como o que ele almeja em suas ações e para sua jornada. Isso também permite desenvolver elementos visuais, tais como sua vestimenta ou a razão do seu corte de cabelo.

Quando questionados de onde tiravam suas ideias na Disney, Thomas e Johnston (1981) apontaram que uma de suas maiores fontes de referência eram as pessoas à volta. Por essa razão, devemos ter a sensibilidade de constantemente observar as diferenças ao nosso redor. Absorvendo informações do nosso ambiente, fazendo notas mentais e, se possível, desenhando sempre que vemos um modo de

andar ou falar distinto. Por exemplo, um garoto levando seu cão para passear, namorados dando as mãos, a impaciência de alguém esperando em uma fila; todas essas pessoas podem ser inspiração para um potencial personagem (THOMAS e JOHNSTON, 1981). Como exemplo, na figura 18, pode-se ver fotos e *sketches* feitos durante a viagem de pesquisa do filme *Moana* (2016), nos quais é possível observar a tentativa de captação das experiências vivenciadas nas ilhas do pacífico pelos habitantes e pela equipe de criação.

Figura 18 – Fotos por James Finch, Ian Gooding, Jessica Julius e Osnat Shurer; *sketches* feitos por John Musker e David Pimentel



Fonte: Art of Moana (2016, p.11)

E para ilustrar o nível de representatividade que é possível alcançar durante a etapa de pesquisa, pode-se analisar o personagem Dante, do filme *Coco* (2017). Um personagem que, de acordo com Molina (2017), foi baseado no *Xoloitzcuintli*, *Xolo dog* ou Pelado Mexicano, o cão nacional do México, cuja aparência é distinta, sendo uma das únicas raças majoritariamente sem pelos. Durante a viagem de pesquisa para o México, a equipe de desenvolvimento da Pixar “descobriu” que este ícone mexicano tinha uma história longa e rica de milhares de anos, na qual os Astecas acreditavam que o cachorro guiava os mortos em sua jornada pós-vida (MOLINA, 2017). Dessa forma, a equipe decidiu que o Pelado Mexicano deveria ser

desenvolvido como personagem, e fazer parte da história (figura 19), criando um grande vínculo com a cultura local.

Figura 19 – Desenvolvimento do personagem Dante, de Coco



Fonte: Art of Coco (2017, p.17). Peças digitais feitas por Manny Hernandez e fotografia de Harley Jessup

Como foi possível observar, a *pipeline* de construção do personagem, assim como as dos demais materiais, trata a etapa de captação de referências como muito importante. Uma vez entendido o conteúdo a ser abordado, é necessário preencher nosso subconsciente de informações consistentes de forma a ajudar no desenvolvimento de novas ideias (3DTOTAL.COM LTD). Contudo, diferente da equipe de desenvolvimento visual de empresas grandes como a Disney ou Pixar, que disponibilizam os recursos e o tempo, são poucas as oportunidades de viagens para pesquisa e coleta de dados de forma presencial. Por essa razão, devemos encontrar boas referências em livros, blogs, filmes, etc.

Com essas fontes devemos ser capazes de montar um *brainstorming* visual, também conhecido como tempestade de ideias, uma técnica para exploração de possibilidades onde o indivíduo expõe suas sugestões e abre para debate. Esse processo é muito usual, e pode ser feito por meio de *thumbnails* (imagens em

pequena escala do tamanho de uma “unha do dedo”), notas ou arquivos de imagens. Esses processos usualmente não são mostrados para o público final, pois seu propósito é criar um funil para as milhares de ideias que se passam na cabeça do ilustrador (3DTOTAL.COM LTD). Para o desenvolvimento de personagens, a geração de silhuetas é um bom método, pois é uma ferramenta poderosa de leitura da forma, no qual o foco é em pensar formato geral externo da figura e fazê-lo interessante e único, enquanto as informações internas são omitidas (figura 20). De acordo com Robertson (2005), a lógica desse desenvolvimento é que quando você guarda uma distância de um objeto, a primeira impressão a se tomar é a silhueta. Esse método está em consonância com os conceitos de pregnância da forma, figura e fundo. Este é um método que dá bastante liberdade, permitindo exploração rápida e imaginação solta para diversas formas; podendo ser realizado tanto de forma digital quanto em mídia física.

Figura 20– Silhuetas desenvolvidas por Mike Yamada



Fonte: The Skillful Hunstam (2005, p.16)

Outro meio de gerar esse *brainstorming*, são os *thumbnails sketches* ou *quick exploration sketches*, esboços pequenos e rápidos onde são exploradas o máximo de ideias possíveis. O intuito é “esvaziar” a mente de todos os clichês e ideias preconcebidas e trabalhar majoritariamente com formas e padrões. Uma vez que o objetivo é encontrar visuais interessantes que descrevem bem o personagem, temos o design como prioridade total e como preocupações secundárias a fidelidade com proporções e realismo (LE et al., 2005). A principal diferença entre essa opção de

exploração e a de silhuetas, é que nesta, são mais trabalhados os conceitos de positivo e negativo do que de formato geral (figura 21) (LE et al., 2005).

Figura 21 – Skeches desenvolvidas por Felix Yoon



Fonte: The Skillful Huntsman (2005, p.14)

Desenhar em escala pequena previne perder tempo finalizando detalhes irrelevantes para o estágio inicial; além de ser econômico para os supervisores e clientes que poderão ver uma gama de variações antes de investir tempo e dinheiro em apenas uma opção (LE et al., 2005). É importante também saber que as primeiras versões sairão ruins e ter ciência que, quanto mais esboços, melhores ficarão os *designs*.

Concluindo o afunilamento de ideias, devemos escolher as melhores e, a partir dessas, começar os esboços de refinanciamento. Esses desenhos serão maiores, logo, darão espaço para exploração de detalhes e discussão de informações internas da silhueta. É possível observar que uma única silhueta pode ser interpretada de formas diferentes, mas todas as decisões de design devem dar suporte à história e reforçar a tangibilidade do personagem (figura 22) (LE et al., 2005).

Figura 22 – Exploração por Mike Yamada



Fonte: The Skillful Huntsman (2005, p.28)

Para ilustrar as possibilidades de processo durante essa etapa inicial, a partir de uma produção existente, trago o desenvolvimento de *Moana* (2016); que, após o estabelecimento de aspectos gerais do personagem, com esboços mais soltos, teve espaço para exploração e delimitação de vestimentas. A Figura 23-A, apresenta algumas explorações gerais e a 23-B, de vestimentas.

Figura 23 - Exploração de personagem por vários artistas e exploração da vestimenta por Griselda Sastrawinata-Lem



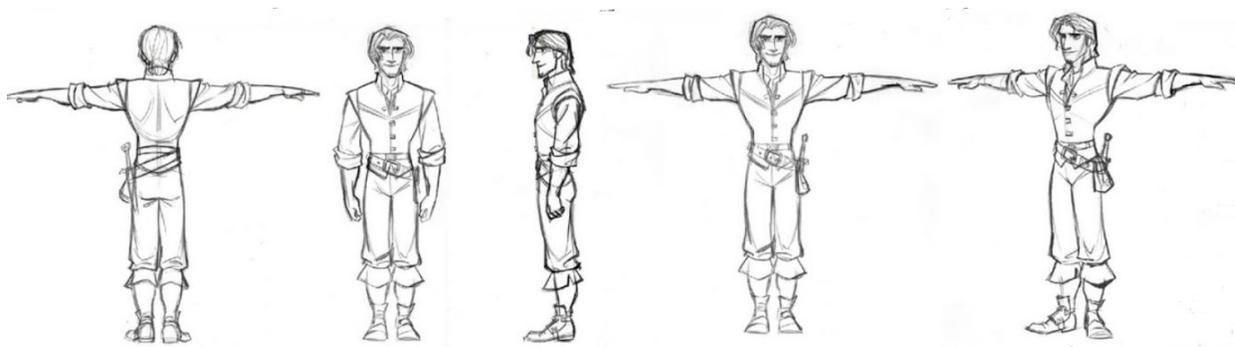


Griselda Sastrawinata-Lemay | digital

Fonte: The art of Moana (2014, p.31)

Após a definição do personagem, deve ser elaborado o seu *model sheet*, que será utilizado como base para a etapa de modelagem e etapas posteriores, muito parecido com o *turn around* (mais utilizado para produções 2D). O *model sheet* é um “gabarito” do personagem, onde ele deverá ser retratado em diversos ângulos (frente, $\frac{3}{4}$, perfil e costas) como mostra o exemplo da (figura 24).

Figura 24 – Model Sheet Flynn Rider de *Enrolados* (2010) por Jim Kim

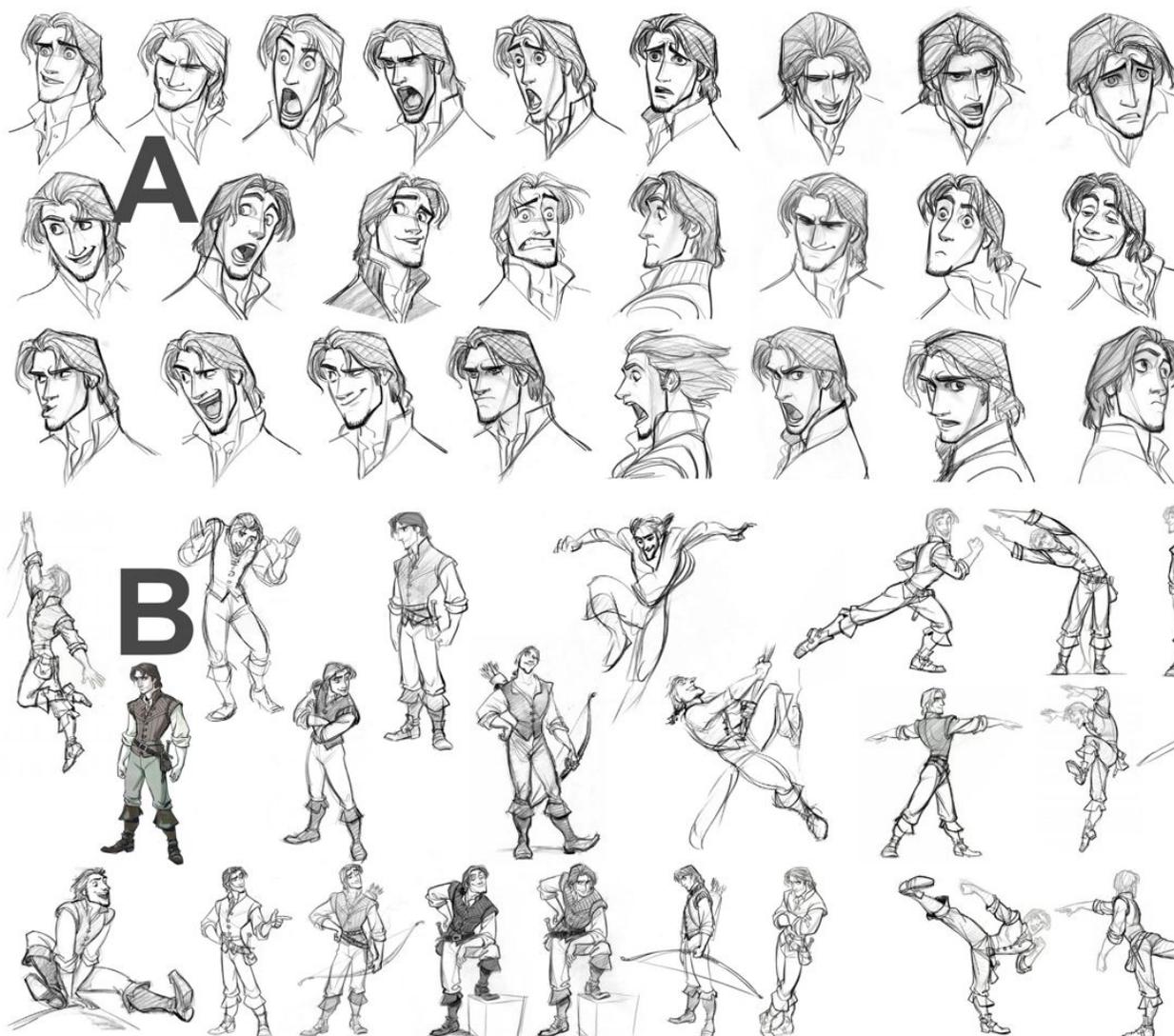


Fonte: Walt Disney Animation Studios ©

Outros dos principais gabaritos a serem desenvolvidos para o personagem são os de expressão (*expression sheet*) e de pose (*action sheet*). Nesses gabaritos serão determinadas as “formas” que o personagem faz as coisas, traduzidas de seu modo de ser, para ser utilizado como referência por outros profissionais nas demais etapas, como *rigging* e animação. Para ilustrar melhor, trago mais exemplos do

personagem Flynn Rider do filme *Enrolados* (2010); seu *expression sheet* (figura 25-A) e *pose sheet* (figura 25-B).

Figura 25 – *Expression Sheet* e *Pose Sheet* de Flynn Rider de Rapunzel por Jim Kim



Fonte: *The art of Tangled* (2010, p.96)

Para concluir a etapa de personagem, é interessante entregar uma peça que seja pensada desde seu enquadramento, composição, pose até sua representação de materiais aplicados. Essa ilustração (da qual a figura 26 é um exemplo) seria o refinamento e resultado final de todo o processo de desenvolvimento do personagem; utilizada como referência no restante da produção e ideal para o portfólio.

Figura 26 – Ilustração digital da Abuelita feita por Bryn Imagine



Fonte: Art of Coco (2017, p.22)

Ainda, deve-se lembrar que a *pipeline* tanto geral quanto de cada peça não é necessariamente linear. Essa ilustração final, por exemplo, poderia ser feita utilizando uma base inicial entregue pelo setor de modelagem e ainda pode sofrer adaptações após o desenvolvimento de um *prop*.

3.2.4. COLORSCRIPT

A cor pode ser percebida de diferentes formas. Para diferentes culturas a cor vermelha, por exemplo, pode simbolizar sentimentos e conceitos distintos, como: felicidade, bravura, sorte, pecado e luto (AMIDI, 2011). Ademais, a cor tem muitas variáveis como matiz, saturação e valor; além de ser percebida de forma relativa às cores vizinhas. Isso que a torna uma ferramenta extremamente efetiva para expressão de emoções e atmosfera.

Para os profissionais que produzem filmes animados, cor é parte integral do exercício para dar o tom de um filme e a ambientação correta que suporte o personagem e sua jornada. E todo esse trabalho se inicia com o *colorscript*, um mapa de como a cor, e em consequência as emoções, se desenrolam ao longo do filme; podendo também sugerir ideias de iluminação para as cenas (AMIDI, 2011).

A inserção de uma etapa de *colorscript* na *pipeline* se tornou necessária uma vez que a grande produção de ilustrações para experimentação de cor focada em uma cena individual era impraticável nos curtos prazos finais de uma animação. Assim Eggleston, artista na Pixar, decidiu fazer rápidos e grosseiros esboços em tiras horizontais de papel que descreveriam múltiplas cenas de uma vez e indicando o alcance geral de cores em uma progressão linear (AMIDI, 2011). E da mesma forma como um compositor desperta uma aura de interesse através de variações de tempo, ritmo e instrumentos; Eggleston aprimorou a elevação das emoções do filme através da paleta de cores (AMIDI, 2011).

De acordo com Fowkes (s.d.), há muitas maneiras de se fazer *colorscript*, uma vez que devem ser feitos de forma rápida, podendo variar de acordo com a animação e profissional. O objetivo não é fazer as mais belas ou harmônicas combinações de cores, mas entendê-las no contexto da história; questionando-se sempre “o que se passa na cena a ser ambientada?” ao invés de “qual a cor usar?” (AMIDI, 2011). Os diretores, em particular, adoram *colorscript*, pois permite ver o filme por seu inteiro colorido; um evento raro de se acontecer no fragmentado processo produção CGI (AMIDI, 2011).

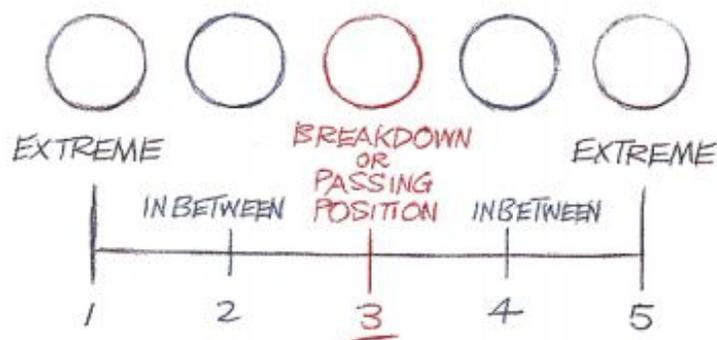
O *colorscript* de *Up – Altas Aventuras* (2009) (figura 27), por exemplo, foi trabalhado de forma a se iniciar com “cores tão vibrantes quanto a paixão” enquanto reforçava o arco dramático do desenvolvimento da vida a dois do casal; para então, ao chegar na morte da esposa do personagem principal, quando o filme se tornar mais escuro e pesado (AMIDI, 2011). A cor só foi lentamente sendo introduzida novamente no longa-metragem em forma de balões que o ergueram até os céus e magenta, que era a cor que representava a esposa, só foi aparecer novamente quando o personagem principal alcançou seus objetivos (AMIDI, 2011).

Figura 27 – *Colorscript* de *Up – Altas Aventuras* (2009), por Lou Romano



Fonte: The art of Pixar (2011, p.128)

De acordo com Sarah Guedes (2018) a estrutura do *colorscript*, por sua vez, se fragmenta da mesma forma que o processo de animação, em *keys*, *breaks* e *inbetweens*. Para contextualizar, na animação, a *key* ou pose-chave, é a cena de maior importância narrativa, seguida pelas posições extremas das ações. As poses de passagem entre essas extremas, denominadas de *breakdowns* e intercaladas por *inbetweens*, são usadas para o preenchimento dos quadros, como mostra a figura 28.

Figura 28 – Esquema sobre animação *pose to pose*

Fonte: The Animator's Survival Kit (2009, p.49)

Para o *colorscript*, a hierarquia dessas classificações se mantém. Iniciando com a *color key*, estudo de cor realizado para definir o *mood* das cenas principais do filme. De acordo com Guedes (2018), esta pode ser produzida durante duas etapas diferentes da pipeline: (1) a etapa de pré produção e exploração, de forma mais blocada (a partir dos *storyboards*) como *coloscript*, que servirá de base para o restante do filme. (2) durante a produção ou pós-produção do projeto, de forma mais fiel à representação final do filme (podendo utilizar como base renders já prontos) e com o intuito de desenvolver com maior propriedade as cores e iluminação de uma cena em específico. Para este trabalho, a *key* de cor e luz será desenvolvida nestas duas etapas, com o *colorscript*, e depois utilizando dos *concepts* a serem desenvolvidos. Uma vez que nessa segunda etapa é onde o projeto mais se aproxima de um resultado final do hipotético filme.

Por sua vez, a cena de *color break* é responsável pela transição de cor e iluminação entre estes momentos chaves. Já as *color inbetweens*, de acordo com Guedes (2018), são cenas não tão importantes na narrativa, que, no entanto, auxiliam a equipe a compreender as pequenas passagens de cor ou estudar efeitos específicos do filme.

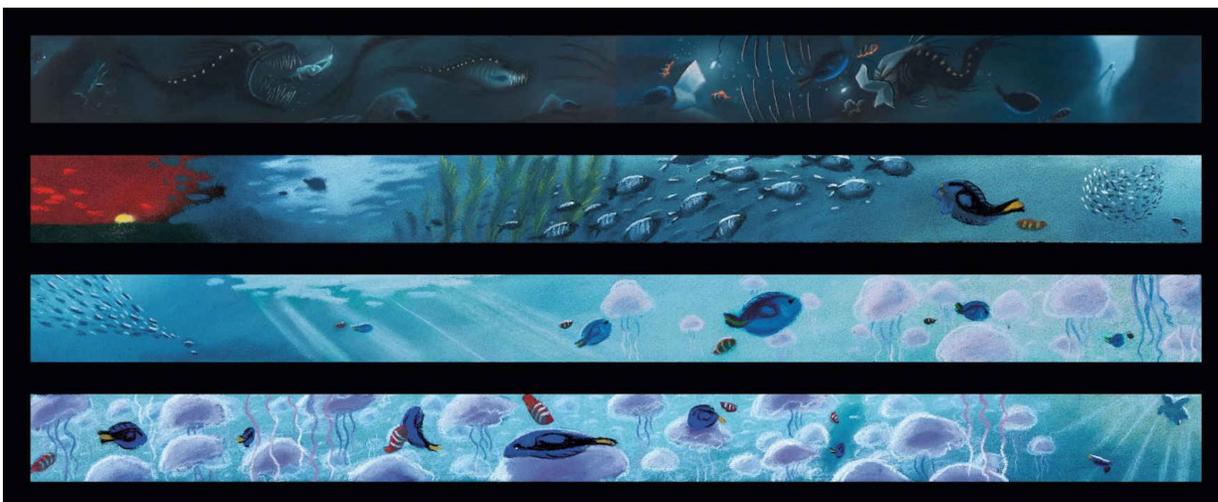
Para este projeto, utilizaremos a lógica de Cone apresentado por Guedes (2018) para a criação do *colorscript*. A metodologia sintetizada por ele começa com a separação do roteiro em três atos: introdução, desenvolvimento e fim. A partir dessa divisão, há um desenvolvimento de quatro quadros de cor para cada um dos

momentos, mas se for necessário, pode-se adicionar mais alguns posteriormente. O objetivo é ter em um *colorscript* sucinto e bem definido de no máximo vinte imagens.

De acordo com Guedes (2018) , outras maneiras de representar o *colorscript* é usar barras horizontais, nas quais são representadas cenas distintas e transições entre elas (figura 29). Outra forma é representar como um gráfico, onde as cenas são posicionadas em um esquema para promover uma leitura orquestrada do estado emocional em relação às cores, ao longo do filme (figura 30).

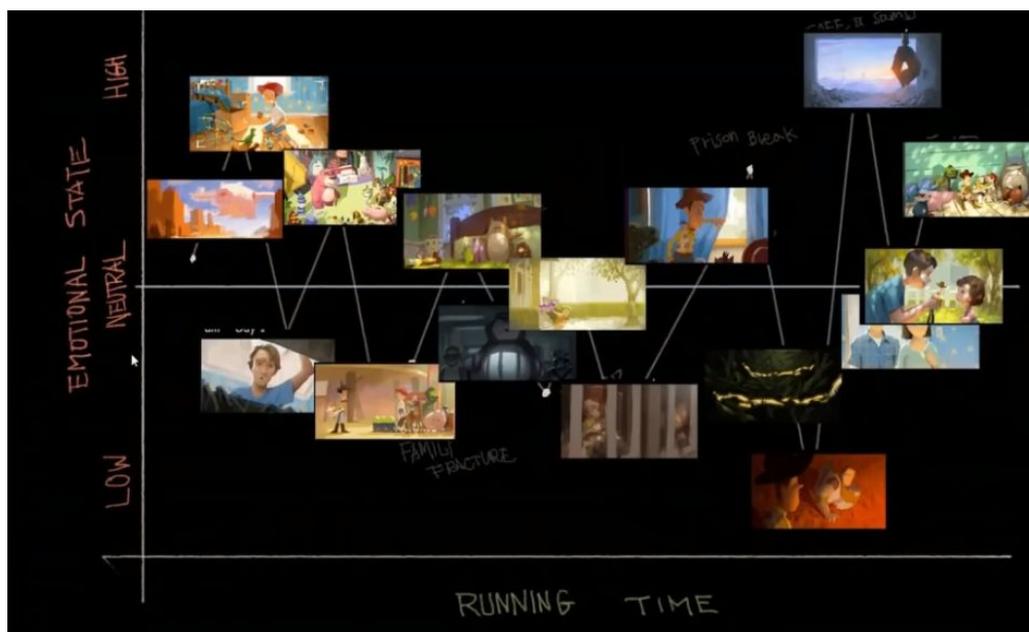
Guedes (2018) cita Dice Tsutsumi quando sugere que além de pintar as *keys* em quadros, pode ser útil acrescentar palavras que sintetizam as sensações a se passar.

Figura 29 – Colorscript em barras por Ralph Eggleston para *Finding Nemo* (2001)



Fonte: The art of Pixar (2011, p.63)

Figura 30 – Gráfico de *Emotional State* de Dice Tsutsumi para *Toy Story 3* (2010)



Fonte: Processos Narrativos (2018)

Havendo um guia da progressão do *look n' feel* da história ao longo do filme, se cria uma facilidade para os profissionais de arte de desenvolver os materiais necessários para o projeto. Uma vez que sabemos o impacto necessário que uma cena deve gerar no público, podemos explorar caminhos de comunicação que melhor transmitem a mensagem; através da composição do ambiente, do peso semântico de um *prop* ou até como base para as demais etapas da *pipeline*.

3.2.5. DESIGN DE AMBIENTE E CENÁRIO

Assim como os processos de criação de personagens, o desenvolvimento de localizações também se dá a partir do roteiro. O trabalho do departamento de arte é explorar possibilidades e criar os espaços, paisagens e arquiteturas. Para desenvolver um ambiente palpável, é importante comunicar o impacto das circunstâncias passadas na história de forma que transmitam a atmosfera, a relação com o personagem e a história daquele local, desenvolvendo os conceitos de semiótica. O ambiente também deve ser funcional para com o personagem, uma vez que ele deve ter capacidade de circular e interagir com o local.

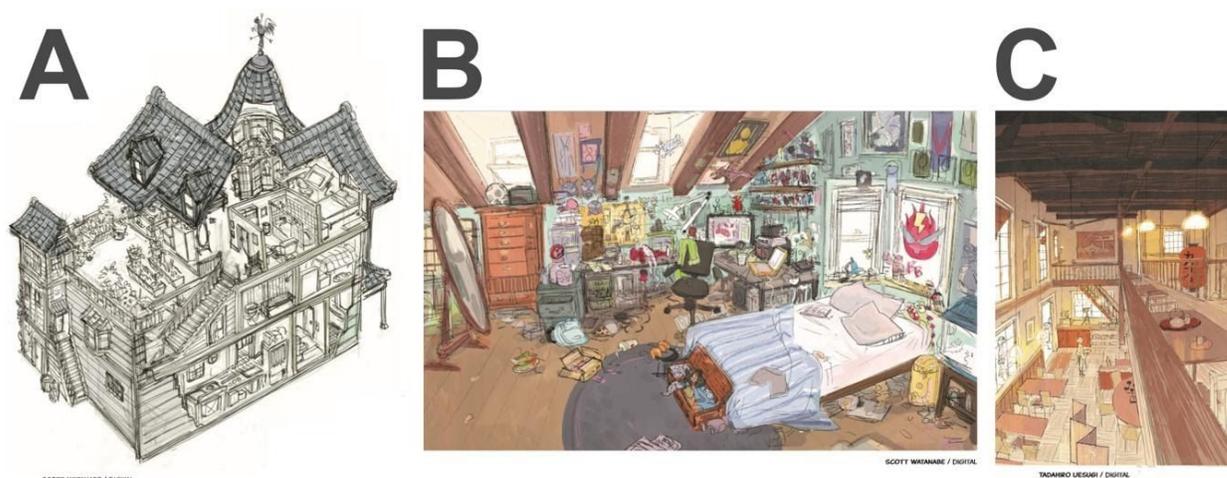
O processo passa pelas mesmas etapas de coleta de referências e exploração inicial. Para esse *brainstorming* são geradas diversas *thumbnails* explorando possibilidades de composição, podendo ser geradas também de maneira mais solta, em formato de esboço, ou em silhuetas, com poucos valores tonais. Ambos os meios têm como foco a composição e design, e questões como perspectiva são secundárias. É interessante, depois, desenvolver esboços com mais valores e cores que poderiam ser aplicadas para verificação de *mood* (espírito) da cena.

Definidos os melhores esboços, são trabalhados de forma mais objetivas as questões de perspectiva e detalhamento. O artista pode utilizar variados softwares de 3D para facilitar e agilizar o processo. Terminado isso, é possível iniciar o processo de desenvolvimento da ilustração, e o grau de realismo e detalhamento varia de acordo com o objetivo; dessa forma, estudos de ambientação para filmes *live-action* demandam de uma fidelidade muito maior do que para uma animação, por exemplo. O principal objetivo destes esboços e ilustrações é ser apresentável e didático, de forma que podem incorporar esquemas e explicações escritas. No caso de paisagens, com exploração mais orgânica, são montados também *Style Guides*, esquemas com estilo definido e variação de *props*. Como produto final do *design* de uma localização, é possível entregar junto uma pintura de estilo (*style painting*) ou uma pintura de momento do filme (*movie moment painting*), que, assim como o nome sugere, serve para representar uma cena do filme que se passa no lugar desenvolvido. É uma peça que serve para avaliação com o diretor e supervisores do projeto, validando sua linguagem, funcionalidade e visual.

Trazemos como exemplo alguns ambientes desenvolvidos para o filme *Operação Big Hero* (2014), no qual foi desenvolvida a casa do personagem principal que também é a sede da cafeteria de sua tia no primeiro andar. A residência foi baseada no antigo estilo Vitoriano, clássico em São Francisco, e pensado em como seria remodelado após o “grande terremoto” presente no contexto do filme (figura 31-A). O cuidado foi tomado com todos os cômodos, uma vez que o filme se passa em vários deles. Contudo, houve uma atenção especial para com o quarto dos personagens, devida sua importância ao longo de acontecimentos do enredo e por

ser um lugar de extrema personalidade que retrata suas vivências e interações (figura 31-B). A cafeteria também foi um ambiente muito trabalhado, de uma forma que refletiria a personalidade da tia. Foram utilizados materiais naturais, com muita madeira, trazendo aspectos japoneses e modernos (figura 31-C).

Figura 31 – Ilustrações digitais da casa e quarto feita por Scott Watanabe e cafeteria por Tadahiro Uesugi



Fonte: Art of Big Hero 6 (2014, p.38)

A partir da conclusão destes materiais, serão criados os props necessários para a composição de cenas no universo de *CGI*, pela equipe de *layout*, onde o personagem será animado.

3.2.6. PROP DESIGN

Todas as coisas dentro de um ambiente devem ser desenvolvidas - esta é a tarefa dos *prop designers*, responsáveis por elaborar os objetos de forma que auxiliem visualmente na história. Provindo do teatro, *property* (posse. propriedade) é um objeto utilizado em palco por atores durante uma performance, tendo o mesmo sentido na indústria de *CGI*.

Referências e repertório são importantes para a produção dos *props* e, assim como nas demais etapas, é necessário desenvolver um hábito de observação do

mundo. De acordo com Thomas e Johnston (1981), toda e qualquer coisa, principalmente advinda da natureza, têm suas individualidades e ao transmitir essas características criamos objetos e ambientes palpáveis.

Os *props* têm processo de construção muito similar ao do personagem, dependendo de sua importância no enredo. Como exemplo, um cajado do personagem principal deve ter mais atenção e cuidado ao ser projetado que uma caneca em cima da mesa que está ao fundo. O cajado passará por todos os processos de *thumbnail*, *sketch*, *turn around* e ilustração, uma vez que deve alcançar uma personalidade tão forte quanto a do personagem; já a caneca não demanda de tanto estudo.

O resultado final do *prop*, assim como o ambiente, pode ser entregue de uma forma bem didática, elaborando suas vistas (*model sheet*) e superfícies (cores e texturas) e anexando fotos de referências para que outros profissionais possam seguir. Para ilustrar, alguns *props* do filme Zootopia (2016) (figura 32).

Figura 32 – Ilustrações digitais por Justin Cram, Jim Martin e Matthias Lechner



Fonte: Art of Zootopia (2016, p.71)

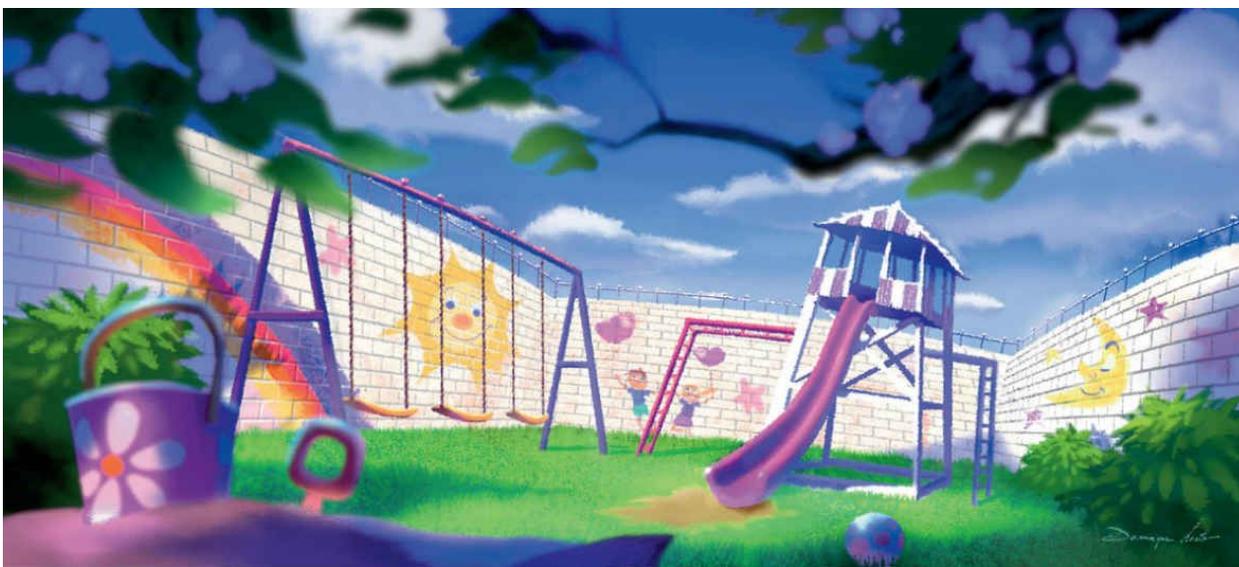
3.2.7. KEYS DE LUZ E COR DE PRODUÇÃO

Keys de luz e cor de produção são *sketches* e pinturas (mais refinadas que as existentes no *colorscript*) feitas para definir as cores e iluminação finais de cada

cena do filme, que serão entregues e utilizados por departamentos como os de composição e iluminação. Por esse motivo, *Keys* de produção são realizados sobre composições mais finais do o projeto (diferente do *coloscript* que trabalha com as primeiras impressões de storyboard), sendo comum receber uma cena já modelada, ou com texturas aplicadas por outro setor (SCHOOLISM, s.d.). Por sua vez, o setor de iluminação trabalhará para iluminar os *layouts* advindos do setor de composição/*layout*, de modo a seguir o conceito visual definido pelo setor de Visual Dev.

As *keys* podem ser finalizadas de diferentes formas, dependendo da necessidade da produção e das preferências do diretor de arte. Como exemplo, trago as ilustrações digitais feitas por Dominique R. Louis, que representou duas *keys* importantes do enredo de *Toy Story 3* (2010), do mesmo ambiente (figura 33). A primeira imagem demonstra a visão inicial do parquinho pelos personagens, um lugar alegre e repleto de brincadeiras; já a segunda, é uma percepção posterior, quando tentam escapar do cárcere gerado por atividades destrutivas de crianças pequenas e aproveitamento de brinquedos mais experientes.

Figura 33 – Ilustrações digitais por Dominique Louis feitas para Toy Story 3





Fonte: The art of Pixar (2011, p.303)

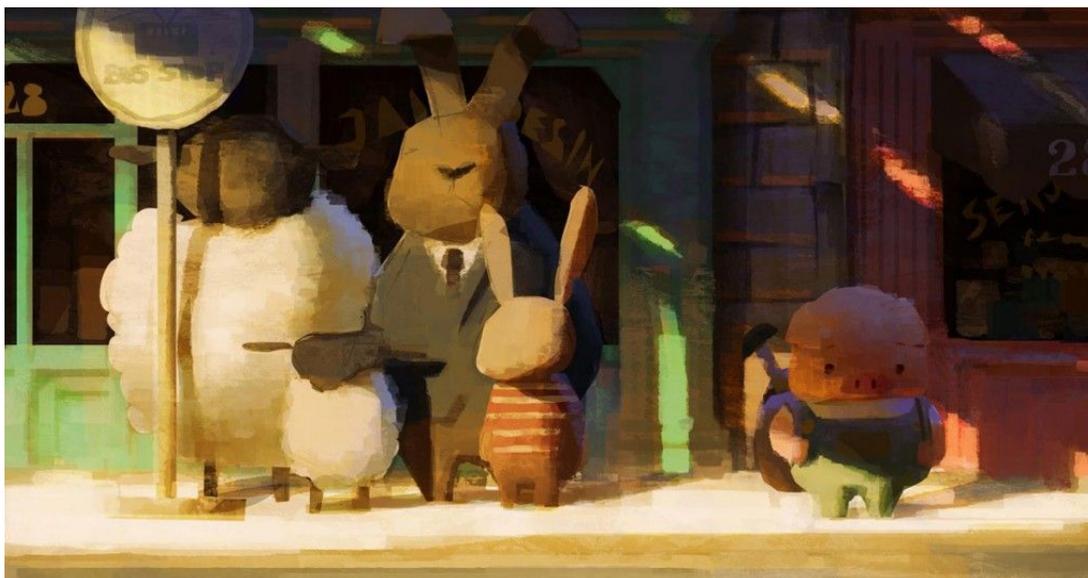
Essas são peças de imensa importância devido ao peso narrativo e de composição que as cores e iluminação têm. E, uma vez que este trabalho de conclusão de curso se limita à etapa de desenvolvimento visual de uma animação, essas imagens serão o resultado mais próximo de uma versão final do filme.

4. ANÁLISE DE SIMILARES

A seguir, trazemos referências de *Vis Devs* consagrados, que por meio da luz e da cor, deram vida e expressividade aos quadros de filmes conhecidos.

Primeiramente, trazemos um ícone do *Vis Dev*, Daisuke “Dice” Tsutsumi, diretor de iluminação artística na Pixar. Em suas artes é possível ver como sua técnica em arte tradicional influencia a maneira como desenvolve suas peças. Com cores vibrantes e pinceladas bem soltas e sugestivas; sua iluminação é sempre magnífica. O foco em suas artes é a representação do sentimento das cenas em relação à história; com menor comprometimento quanto à complexidade ou finalização da ilustração - como é possível observar em algumas de suas *keys* de cor e luz para o curta *The Dam Keeper* (2014) (figura 34).

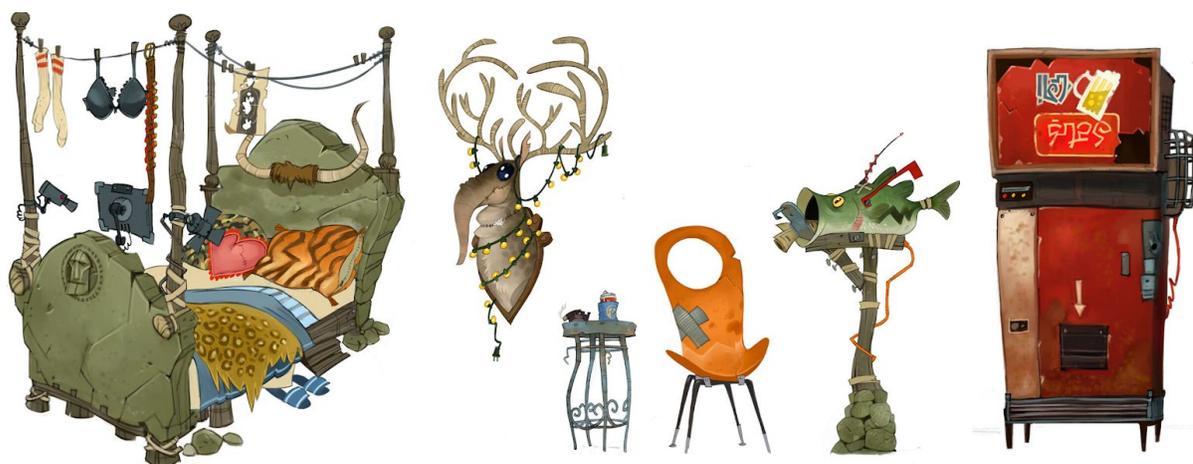
Figura 34 – Ilustração de Daisuke “Dice” Tsutsumi para *The Dam Keeper* (2014)



Fonte: Tonko House©

Outro icônico *Visual Development Artist* é o Cory Loftis, responsável pelo *design* de filmes como *Detona Ralph* (2012), *Operação Big Hero* (2014), *Frozen* (2013) e *Zootopia* (2016). O foco em seu desenvolvimento é o *design*, começando quase sempre com o formato geral, quase sem cores, trabalhando de forma blocada até se sentir satisfeito e então partir para finalização. É possível observar em suas artes um modo de finalização diferente de Dice; uma vez que não se tratam de *keys* de luz e cor, mas do *design* de ambientes e props para o projeto *Wildstar* (figura 35).

Figura 35 – Ilustrações de Cory Loftis para *Wildstar*



Fonte: Artstation

Para concluir, trago o profissional Nathan Fowkes, presente como desenvolvedor visual nos créditos de muitas animações conhecidas. Também com foco em cores, ele é responsável pelo desenvolvimento de muitas *keys* de luz e cor de produção e também de *colorscripts* de filmes conhecidos. Com um estilo de finalização um pouco diferente do Dice, ele tende a trabalhar com as cores de uma forma mais teatral, fantástica e contrastante; também aplicando conhecimentos adquiridos através da pintura tradicional. É possível observar estes aspectos em suas pinturas para o filme *Gato de Botas* (2011) (figura 31).

Figura 36 – Ilustração de Nathan Fowkes para *Gato de Botas* (2011)



Fonte: Nathan Fowkes Studio

A partir destes exemplos, é possível analisar as formas de resolução de problemas visuais e recursos expressivos. Além disso, tem-se como auxílio materiais didáticos disponibilizados pelos artistas para o desenvolvimento de projetos.

5. CONCEITO

Considerando a metodologia proposta, os objetivos e a análise de diversas produções e *Vis Devs*, pudemos compreender algumas diretrizes para a produção final.

O resultado concreto deste projeto será a produção de materiais necessários para início de um projeto animado, levando em consideração que o (hipotético) produto final será uma animação CGI 3D, voltada para todos os públicos. Serão desenvolvidos materiais de algumas cenas, com o intuito de se obter uma direção artística que poderia ser apresentada e utilizada como “protótipo de venda” do projeto. Reforçamos que não serão desenvolvidos todos os props e cenários presentes na estória, apenas os mais relevantes para a descrição do mundo ficcional, conforme a lista que segue:

- a) Personagem principal em suas duas versões: ilustração, *turn-around*, *expression sheet* e *pose sheet*
- b) *Colorscript*: modelo de Bill Cone - sólido e sucinto.
- c) *Design* de um ambiente: dependendo do ambiente, *style guides* ou mapa isométrico, pintura de estilo simplificada
- d) *Props*: dependendo da complexidade, *turn-around*
- e) *Key* de cor e luz de produção: voltadas para a produção, mais finalizadas e como produto final desse projeto.

É um equívoco de achar que animação é uma produção infantil ou um “gênero”. A “Animação” refere-se a um tipo de produção que pode ser usado para contar histórias que se enquadram em diferentes gêneros. Além disso, existem múltiplas possibilidades de estilos. O estilo de animação CGI mais cartunizada, colorido, com olhos e cabeça grandes é mais comum de ser visto, porém as há diversas possibilidades de representação além do “estilo Disney”. É mais comum que diferentes estilos sejam adotados pela indústria de jogos digitais, como resultado de um mercado menos centralizado. Contudo, da mesma forma que existem jogos com

visuais simples como *Pokémon Sword e Shield* (2019), da *Nintendo*, há jogos que exploram um visual realista, como o jogo de Hideo Kojima, *Death Stranding* (2019). Da mesma forma, também podemos observar diferentes abordagens visuais que uma produção animada pode adotar. Um exemplo dessas possibilidades é a série da *Netflix*, *Love, Death & Robots* (2019); que por ser um compilado de curtas metragens animados feitos por diferentes estúdios com liberdade de exploração artística, têm episódios super estilizados com animação característica ao lado de modelos extremamente reais.

A etapa de *Visual Development* é a etapa em que se desenvolve e define o estilo a ser explorado ao longo da produção. Dessa forma, determinar um estilo, na verdade, é um dos objetivos do projeto final. *Por este motivo, não é possível apresentar um conceito que indique quais caminhos, em termos de estilo e de representação visual, serão tomados neste projeto.* Entretanto, podemos definir alguns aspectos que nos ajudem a entender o início dessa busca:

- a) o conteúdo do enredo
- b) o público alvo
- c) o conceito visual

Conteúdo do enredo: É possível analisar o conto *Casca dupla* em duas etapas. Na primeira, temos a busca e o fascínio do protagonista Koike por um ovo de galinha defeituoso, que seu avô mostrou-lhe quando ele era criança. Neste primeiro momento, Koike é um personagem jovem que mora com sua mãe na colônia japonesa; tem a energia e a obsessão infantil de qualquer criança pequena. A segunda fase desta história, se passa sessenta anos depois, quando o protagonista vai visitar a colônia japonesa para ir ao enterro de sua mãe. Neste momento o personagem analisa as mudanças que ocorreram na comunidade e as pessoas que vão e voltam dali. Um desafio, em termos expressivos, deste trabalho será não só representar o ambiente, mas também as diferentes emoções e sentimentos de Koike, bem como a passagem de tempo.

Público alvo: A intenção é que projeto seja direcionado para todos os públicos, o que demanda cuidado em relação à temas adultos presentes na história (*i.e.* a morte), demandando de algumas soluções visuais para determinado acontecimentos do conto. Conforme *O Globo* (s.d.), filmes sem restrição de público não podem mostrar cenas com sangue, mortes naturais ou acidentes e atos violentos; coisas que aparecem no conto.

Conceito visual: Normalmente, muitos estúdios já tem uma cartilha de estilo a ser seguido, sendo poucos com abertura de exploração e muitos seguindo às tendências do mercado. O conceito visual pretendido, para esse trabalho não pode ser demasiadamente complexo, por conta do volume de materiais a ser feito e do foco deste projeto que é *design* e não finalização. Desta forma, *a ideia é desenvolver o material com um estilo de pintura mais solta, tentando trabalhar bem com cores e texturas. E o desenho ser mais caricato, partindo de geometrias simples, fugindo de representações com complexidade anatômica e detalhamento. Lembrando da importância de representação volumétrica nas artes, uma vez que é para uma animação CGI 3D.*

Nos capítulos seguintes, contaremos a história dessa busca pelo estilo de representação de Koike e seu universo, composto por personagens, cenários, lugares e objetos (props).

6. PROJETO

O mundo em que se passa o conto *Casca Dupla*, de André Kondo, é uma referência da nossa realidade histórica de imigração. Desta forma, as convenções básicas deste mundo ficcional seguem a mesmas regras aplicadas ao nosso universo, além dos aspectos sobrenaturais dados no conto.

A jornada do personagem retrata desde sua infância até a fase adulta, o que se reflete em sua] colônia japonesa e em seus moradores. O conto não faz referência à datas, portanto, assumimos que o universo da infância de Koike reflete à do autor André Kondo – os anos 1970. Desta forma, pudemos usar como referência lembranças de minha e a Colônia Japonesa de Ivoti.

6.1 DIÁRIO DO PROJETO

Nas páginas seguintes contaremos a história do desenvolvimento do projeto, seguindo a estrutura da pipeline técnica: enredo, criação do mundo, personagens, colorscrip, design de ambiente, prop design e keys de luz e cor. Vocês notarão uma mudança na redação, que vai deixar de usar a 3° pessoa – nós, eu e minha orientadora – para a 1° pessoa – eu, Sayuri, a autora. O estilo também ficará mais informal, pois é o relato de minha pesquisa e reflexões.

6.2. CRIAÇÃO DO MUNDO

1ª semana

Fiz uma viagem de pesquisa na colônia japonesa. Foram tiradas fotos de casas, ambientes e espaços que serviram de moradia para famílias que imigraram século passado e do museu de imigração localizado na colônia japonesa de Ivoti (figura 37). A geração do personagem Koike, já nascida no Brasil e filha de imigrantes, já tinha estrutura de moradia, com terrenos demarcados e negócios iniciados.

Uma vez que a família de *Koike* era responsável por uma pequena granja, também procurei visitar galinheiros existentes nas redondezas de Ivoti, para ter referências de uma construção dessa época e dessa localidade.

Figura 37 – Board com algumas fotos tiradas na Colônia Japonesa de Ivoti



Fonte: a Autora

4ª semana

Neste período realizei uma pesquisa sobre arquitetura nipônica brasileira e produções similares, e também comecei a pesquisar por estilos e artistas consagrados na cultura nipônica procurando particularidades nacionais retratadas em suas artes, a fim de trazer alguns destes aspectos à narrativa. Pesquisei os seguintes artistas: Tatus Hirota, Katsushika Oi, Shoen Uemura, Rickover Morita, Katsushika Hokusai, Hiroshi Yoshida e Kasamatsu Shiro. Salvei as pesquisas em um painel do Pinterest³

³ <https://br.pinterest.com/sayusuzki/japanese-artist/>

6ª semana

Através de postagens de uma população mestiça e imigrante no território nacional pela plataforma Twitter⁴, foi possível observar as diferenças das pessoas e a valorização dessa beleza. Também foi possível ter acesso às referências fotográficas dessa população, o que me permitiu atingir um nível de variação individual mais verídica quanto aos personagens.

Também continuei buscando por artistas interessantes da atualidade, tais como: Gopgap, Dice Tsutsumi, Yoshiro Nagasuna, Robert Kondo, Jeanie Chang, X train

Para complementar as informações visuais adquiridas de modelos mais clássicos da exploração artística japonesa, procurei uma forma de aproximação da proposta do meu trabalho com referências visuais de artistas modernos e atuantes no mercado de animação. Estes artistas ainda carregam traços ocidentais advindos de sua cultura, aplicados à uma estética com a qual tenho afinidade profissional.

Artistas voltados para a representação artística da cor, em sua maioria do estúdio Tonko House. Achei muito interessante uma ilustração do artista Gopgap, que usou um shader 2D e lineart, com cores chapadas sob um fundo exuberante, pintado na mão, remetendo às animações 2D mais antigas, animadas frame a frame, e por esse motivo, o personagem não poderia carregar muitas informações. Este é um modo de finalização não usual, talvez esquecido em função da animação moderna ocidental, onde há predominância do CGI 3D. Nesse estilo, as artes desenvolvidas normalmente devem evidenciar o volume do personagem.

Para exemplificar, trago uma imagem de desenvolvimento visual do filme *Detona Ralph* (2012) (figura 38), onde seu propósito é representar os aspectos 3D do filme em questão e a arte exploratória do artista Gopgap a qual me referi anteriormente (figura 39).

⁴ Usando a hashtag #asianbeauty

aplicação artística de cor e luz nas peças e ainda manter aspectos que me remetem à estilização japonesa observada.

6.3. PERSONAGENS

8ª semana

Com a exploração feita nessas últimas semanas, foi possível encontrar algumas soluções visuais interessantes. Notei uma perspectiva representativa menos ocidentalizada no aspecto criado pelo estúdio Ghibli para seus personagens, e após testar diferentes abordagens é algo que gostaria de trazer para o projeto. Explorei também diferentes estilizações para a proporção corporal do personagem e representações faciais, desde mais realistas seguindo modelos de Leyendecker⁵, a representações no estilo *cartoon* com diferentes estúdios e artistas como base. A partir destes estudos foi decidido trabalhar com proporções mais estilizadas (como na figura 39) e com menos comprometimento anatômico, o que me traria uma liberdade maior de exploração. A Figura 40 mostra explorações para a face e proporções corporais de Koike em sua infância.

⁵ Joseph Christian Leyendecker, um dos ilustradores americanos pré-eminentes do início do século XX

Figura 40 – Explorações iniciais de face e proporção do personagem criança



Fonte: a autora.

Para captar o conceito deste projeto e deste personagem, principalmente quanto às vestimentas e estilo de cabelo, é de extrema importância referências, uma vez que se trata de um lugar e época específicos. Felizmente, é um material de fácil acesso para mim, visto que minha família paterna se inclui nessa amostra. Logo fiz uma busca em álbuns fotográficos procurando características interessantes de representação.

10ª semana

Utilizando as referências fotográficas encontradas e a seleção de formas definidas como sendo o caminho a se desenvolver em questão de estilo, dei início a um refinamento. Neste refinamento foi explorada a silhueta do personagem somando sua estrutura com possíveis vestimentas, pensando sempre em sua composição e proporções, tentando manter elementos pequenos, médios e grandes

no seu design e remetendo o mais próximo possível do contexto do nosso personagem e das referências. Como por exemplo: o corte de cabelo não pode ser algo tão moderno e quero manter como um shape grande em relação ao rosto; roupas simples, uma vez que são moradores do interior; traços étnicos importados para esse tipo de representação simplificada da animação.

Fazendo esse pequeno refinamento, cheguei à conclusão de que na opção “A” da figura 41 havia um agrupamento de informações mais bem sucedido e proporções mais bem exploradas, contudo, a “F” passava com muito mais força o contexto de uma criança em uma chácara no interior. Dessa forma, foi gerada uma opção “H”, trazendo da melhor forma ambos os aspectos. E a partir dessa exploração e definição de características gerais, foi feita uma versão base com melhor detalhamento e estrutura, trazendo as ideias definidas até então para o projeto. Essa versão base será utilizada para iterar sobre seus aspectos menores de design, como corte de cabelo, vestimentas e cores.

Figura 41 – Refinamento de exploração do personagem criança

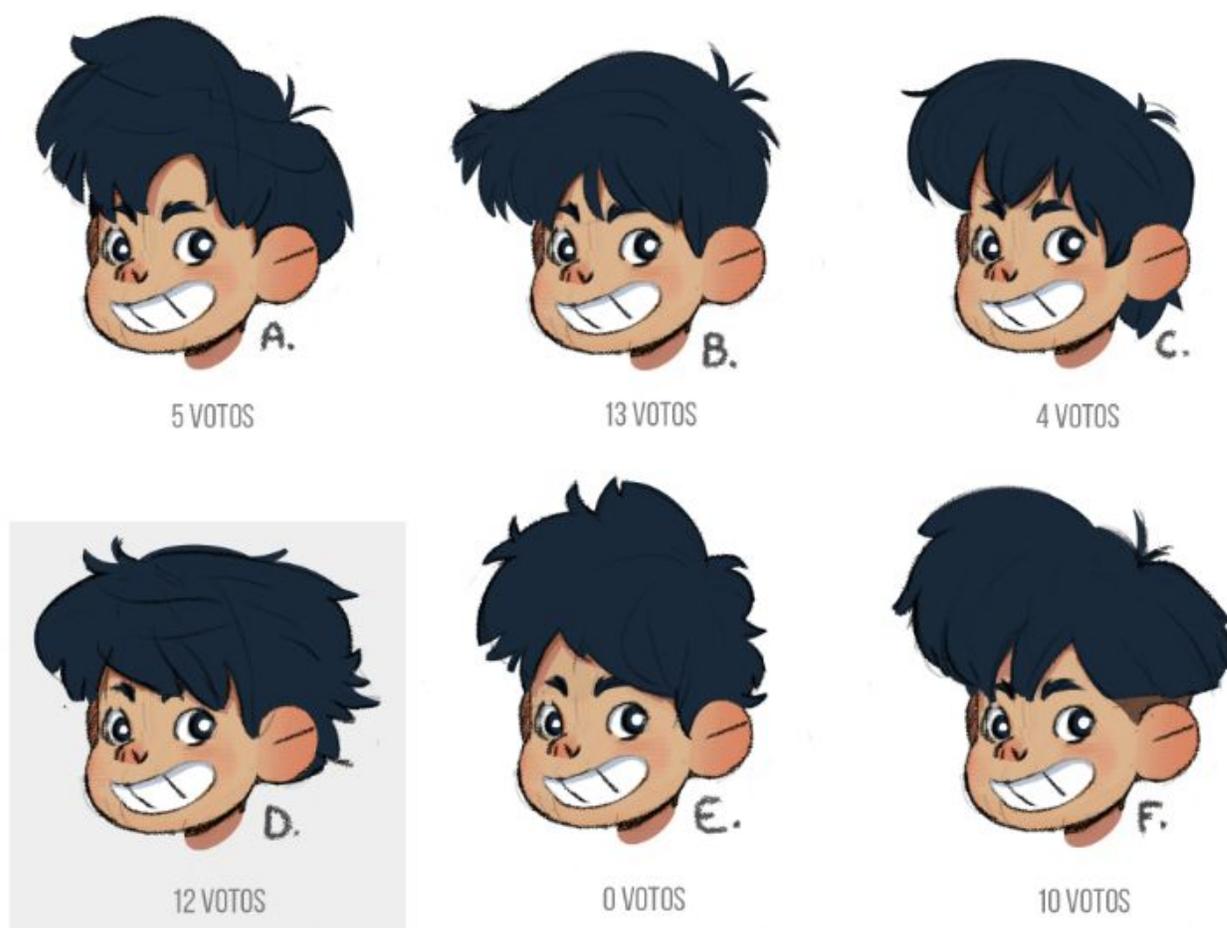


Fonte: a Autora

11ª semana

Utilizando o modelo da figura 40 como base, fiz vários testes (figura 42) com o cabelo de Koike, baseando-me nas referências fotográficas que coletei e representando de forma característica os cortes de cabelo da época. Apresentei estes estudos para colegas ilustradores, também abri uma enquete em meu perfil @sayusuzuki nos stories do Instagram. As opções mais votadas foram as “B”, “D” e “F”. A selecionada foi a “D”, por remeter de forma mais característica um menino do interior e da época.

Figura 42 – Iteração de cabelo do personagem criança. Embaixo das alternativas, mostro a quantidade de votos.



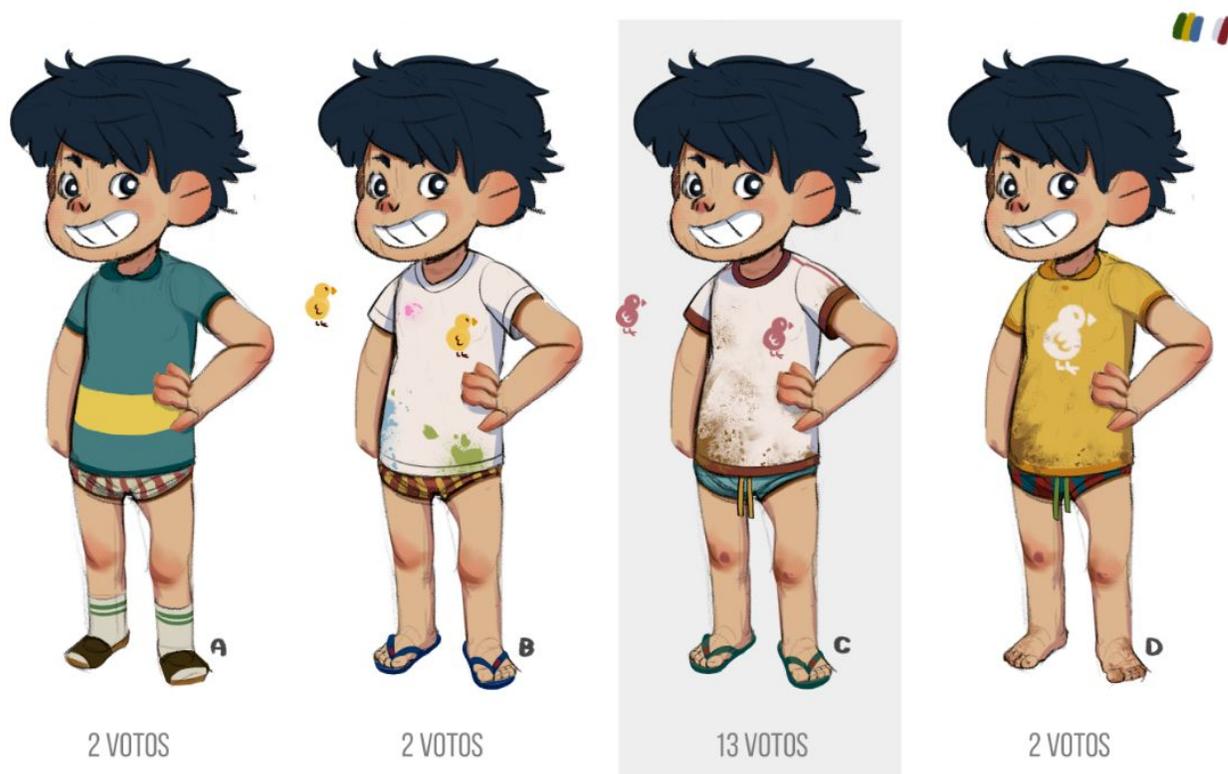
Fonte: a Autora

12ª semana

Tendo escolhido o modelo do corte de cabelo do personagem, dei início ao estudo das roupas. Para a exploração de cores foram utilizadas as cores presentes nas bandeiras brasileira e japonesa, e por isso as cores verde, amarelo, azul, branco e vermelho estão presentes em todas as propostas.

Assim como fiz com o cabelo abri uma enquete para um conjunto de ilustradores que conhecem a história de Koike, e a versão escolhida foi a “C”. As manchas de barro e joelhos ralados trazem maiores aspectos de um menino do interior. A figura 43 mostra as opções de roupas.

Figura 43 – Iteração de vestimenta do personagem criança. Embaixo das alternativas, mostro a quantidade de votos.



Fonte: a Autora

Com o design do personagem definido, passei para o desenvolvimento de seus gabaritos, iniciando com o *model sheet* (figura 44).

Figura 44 – *Model sheet* do personagem criança

Fonte: a Autora

13ª semana

O segundo sheet que desenvolvi foi o de expressões (figura 45), que foram selecionadas a partir da jornada do personagem ao longo do conto. Tendo lido o conto e anotado as principais emoções a serem transmitidas em certas curvas da história, iniciei a busca por referências. As quais foram tiradas, majoritariamente de filmes e *expression sheets* existentes. Só então comecei os esboços e refinamentos.

Figura 45 – *Expression sheet* do personagem criança

Fonte: a Autora

O terceiro foi o *action sheet* (figura 46), que mostra algumas movimentações do personagem e sua anatomia. Para esse gabarito foram escolhidas poses que representassem a personalidade do personagem, neste caso, uma criança pequena e brincalhona.

Figura 46 – *Action sheet* do personagem criança

Fonte: a Autora

14ª semana

Pesquisando um pouco sobre espiritualidade na religião xintoísta e cultura japonesa, descobri o termo “Yūrei”, que significa: uma pessoa que teve uma morte repentina ou violenta ou tem fortes emoções ou ligações com o mundo dos vivos, tem seu espírito transformado em um *yurei*, o qual tem passagem para o mundo físico. O *yurei* volta com intuito de completar a tarefa antes de retornar ao ciclo de

reencarnação. Quanto mais sofrida a vida, mais forte o *yurei*. Comumente vestem quimonos tipo *katabira*⁶ branco, com cabelos longos, pretos e despenteados. Normalmente não tem pernas ou pés.

Em minha leitura, Koike ficou preso entre a reencarnação (se tornando um médico) e sua vida antiga, como *yurei*, pois teve uma morte perturbada envolvendo um grande desejo e fixação. Após morrer, começa uma busca atrás de seu ovo. Há duas interpretações: (1) ele pode ter completado sua razão, ao entregar o ovo à sua mãe posteriormente e então retornado como *reikon* (espírito que pode ser protetor da família ainda viva) para o funeral de seus familiares e por último de sua mãe ou (2) continua como *yurei* até aquele momento.

Em seguida, iniciei a exploração da representação da versão adulta de Koike. Uma vez que já definido o estilo e aspectos físicos do personagem, iniciei uma exploração de proporções e possíveis representações de seu envelhecimento, utilizando como referência fotos e personagens do estúdio Ghibli, uma vez que o estilo gráfico se assemelha. Junto das explorações (por ser muito mais direcionado) foram realizados estudos para os óculos e formato de rosto, como mostro na figura 47.

⁶ <https://br.pinterest.com/pin/398287160801229459/>

Figura 47 – Explorações iniciais de face e proporção do personagem adulto

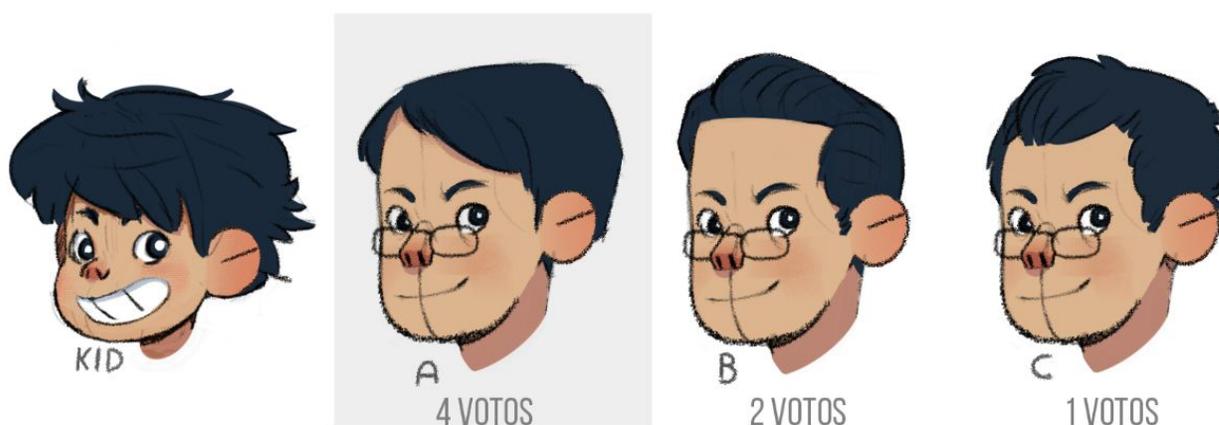


Fonte: a Autora

15ª semana

Uma vez que não se trata de um personagem novo, mas uma versão de um já existente, foram feitos menos estudos para o para refinamento (figura 48). Como já havia feito antes, abri uma enquete para ilustradores que conheço, e a mais votada foi a opção “A”, que mostra um corte simples para a época, remetendo ao corte de Koike enquanto criança, fazendo ligação com o elemento *yurei*, com cabelos mais longos e negros.

Figura 48 – Iteração de cabelo do personagem adulto. Embaixo das alternativas, mostro a quantidade de votos.

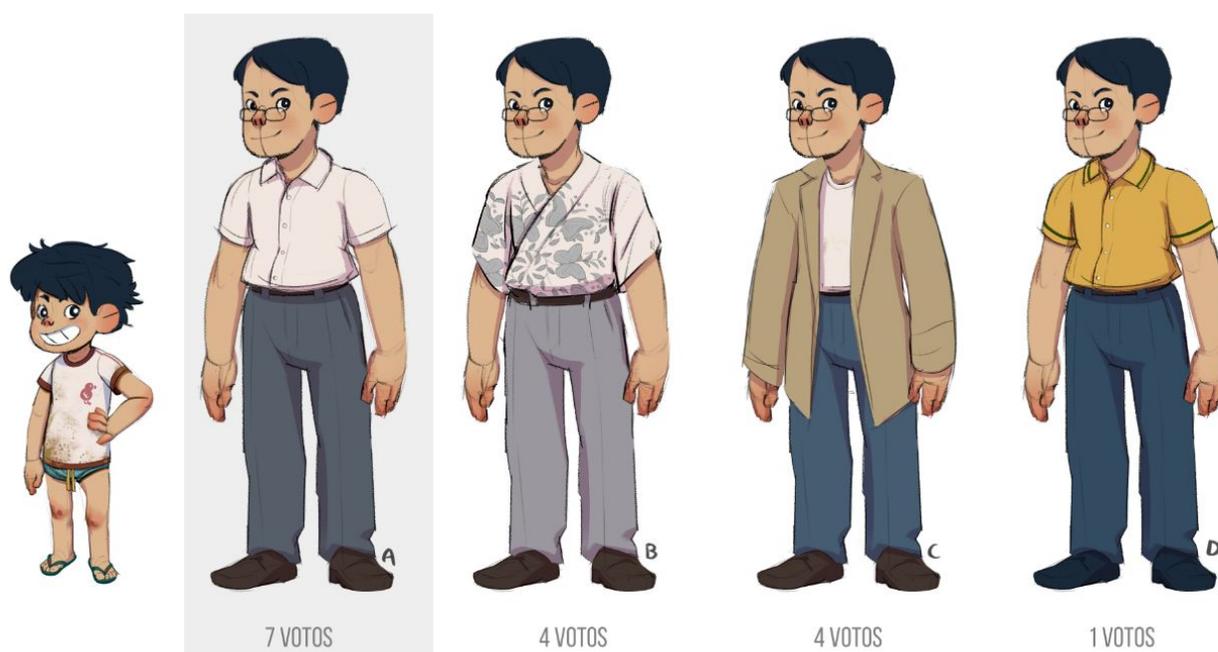


Fonte: a Autora

O passo seguinte foi iniciar os estudos para as roupas do personagem em sua versão adulta (figura 49). Levando em consideração os aspectos pesquisados a respeito de “*yureis*”, tentei trazer cores brancas e em certo ponto até um kimono, para o qual foi desenvolvido um padrão de estampa de borboletas, que representam as almas dos vivos e dos mortos na cultura japonesa. Não foi cogitado vesti-lo totalmente como *yurei*, uma vez que a proposta não é evidenciar o personagem como uma assombração, mas deixar o leitor em dúvida. Na última versão, tentei outra abordagem, replicando a mesma paleta de cores da versão infantil, considerando que ao viver e crescer no país, fora da colônia e da bolha cultural, Koike tornou-se cada vez mais brasileiro; dessa forma, a bandeira predominante se tornando a do Brasil.

A versão escolhida foi a “A”, por remeter de forma mais coesa a seriedade profissional do personagem e ainda trazer cores próximas ao branco.

Figura 49 – Iteração de vestimenta do personagem adulto. Embaixo das alternativas, mostro a quantidade de votos.



Fonte: a Autora

Em seguida, utilizei de algumas tarefas de um curso de animação que estive participando como pretexto para testar o modelo do personagem criança. A primeira foi um estudo de *golden poses*⁷ de Koike sobre um *layout* pronto de cenário. Abaixo temos um dos *frames* estudados (figura 50). Atividade posteriormente completa com suas demais poses e transformada em uma pequena animação⁸.

⁷ Termo utilizado na animação para se referir às poses principais de um movimento. Também conhecido como *Key poses*.

⁸ Vídeo animado: vimeo.com/435957634

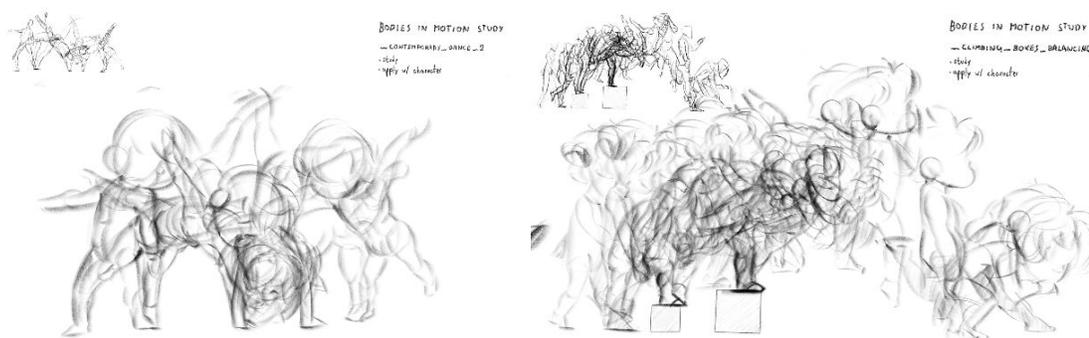
Figura 50 – Estudo extra de animação do personagem



Fonte: a Autora

Outros dois estudos extras de animação (figura 51)⁹ foram feitos utilizando a base do personagem para entender melhor seu volume. Para estes estudos, foram utilizados modelos em loop do site Bodies in Motion¹⁰.

Figura 51 – Estudo extra de animação e *gesture*



Fonte: a Autora

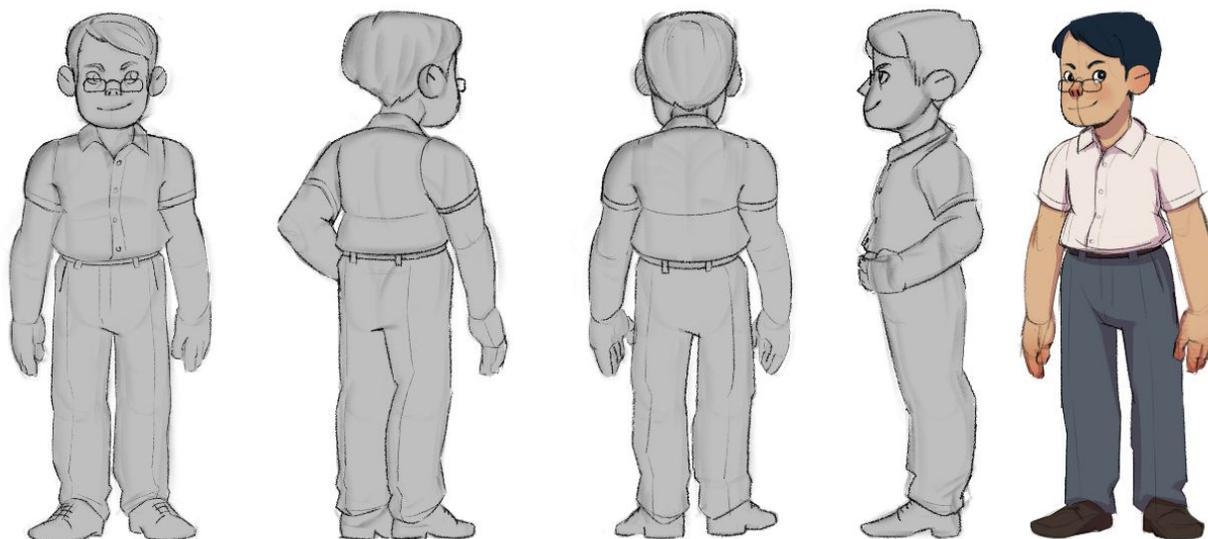
⁹ Vídeo animado: www.instagram.com/p/CBivgqADQJD/ e www.instagram.com/p/CBx-4ndjLHE/

¹⁰ <https://www.bodiesinmotion.photo/>

16ª semana

Uma vez definida a base do personagem, foi desenvolvido o primeiro gabarito, o *model sheet* (figura 52).

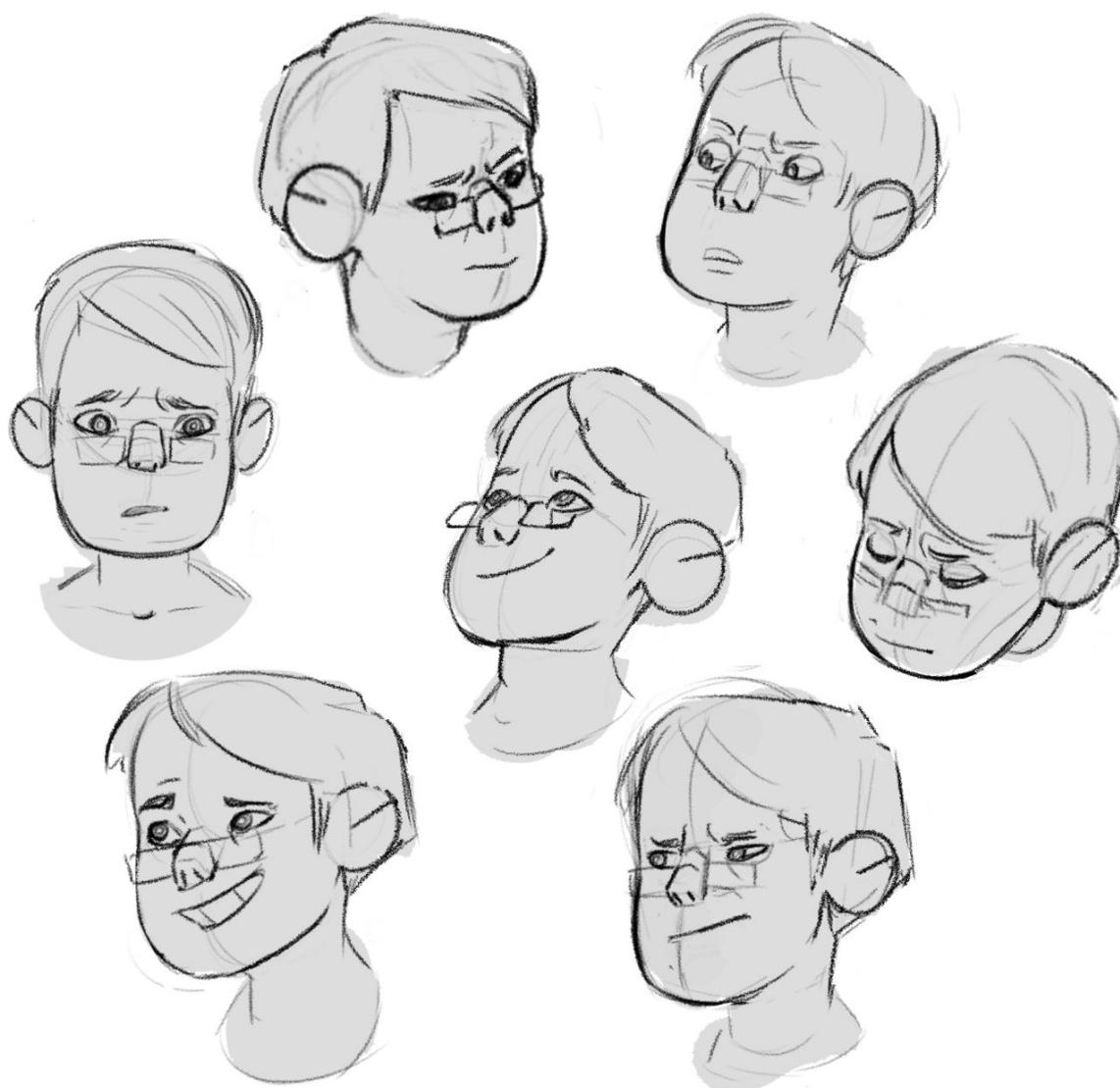
Figura 52 – *Model sheet* do personagem adulto



Fonte: a Autora

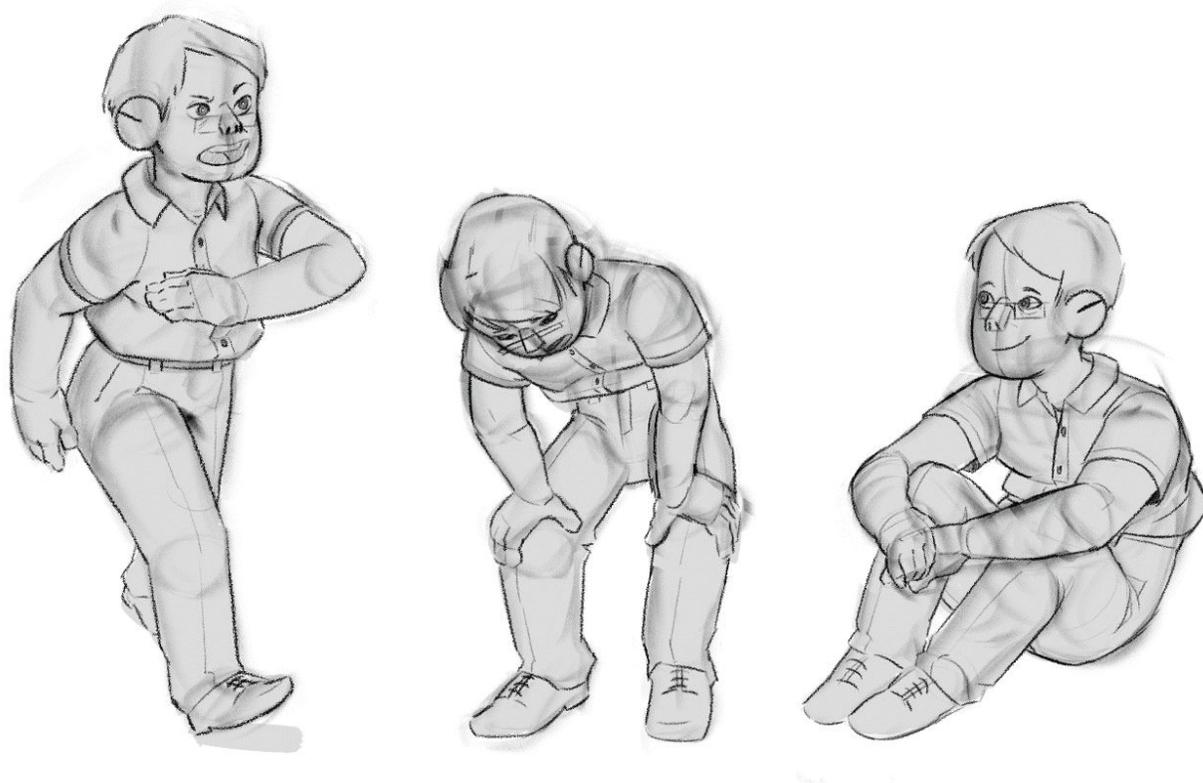
O estudo seguinte foi o *expression sheet*, seguindo os momentos e climas percebidos no conto (figura 53).

Figura 53 – *Expression sheet* do personagem adulto



Fonte: a Autora

E por fim, foi desenvolvido o *action sheet* (figura 54). Levando em consideração as limitações de um personagem já mais velho e cansado.

Figura 54 – *Action sheet* do personagem adulto

Fonte: a Autora

17ª semana

Finalizando o ciclo de desenvolvimento de Koike, elaborei uma ilustração (figura 55) retratando-o enquanto criança e adulto. Um dos meus objetivos com essa imagem foi esclarecer de que ambos são a mesma pessoa, e por isso coloquei-os sentados em posições semelhantes, com o rosto em perfil olhando para o horizonte. Acrescentei uma pinta no braço para deixar ainda mais evidente. O personagem mais novo se senta feliz e relaxado, ansioso, enquanto sua versão mais velha se senta de forma mais fechada e tensa, preocupado e aflito.

Figura 55 – ilustração final de Koike



Fonte: a Autora

Com essa ilustração pronta, acabou a etapa de desenvolvimento de personagem e preparei as peças para adicionar no portfólio. ¹¹

¹¹ Projeto completo e em melhor resolução: <https://www.artstation.com/artwork/BmxzJl>

6.4. COLORSCRIPT

19ª semana

Uma vez finalizada a etapa de personagem, comecei a preparar a exploração do roteiro pensando no *colorscript*: separação dos arcos e desenvolvimento de *thumbnails*. Contudo, neste momento, me deparei com um problema: a falta de *storyboards*, que serviriam para “traduzir” o conto do formato textual para a animação. A consequência de não ter um *storyboard* é que não é possível assumir um compromisso de representação de *frames* da obra acabada, uma vez que são utilizadas composições provisórias desenvolvidas pelo próprio artista de desenvolvimento visual (o setor comumente responsável por esta etapa é o de estória, posterior ao setor de arte na *pipeline*), como mostrado nas figuras XX, que retratam cenas do filme Toy Story. Além disso, a adaptação do storyboard estava fora do escopo deste trabalho – pois decidi investir o tempo na exploração visual.

Utilizando a lógica de Bill Cones, explicado em PROCESSOS NARRATIVOS (2018), para o desenvolvimento deste *colorscript*, precisei dividir o roteiro em 3 arcos: introdução, desenvolvimento e fim.

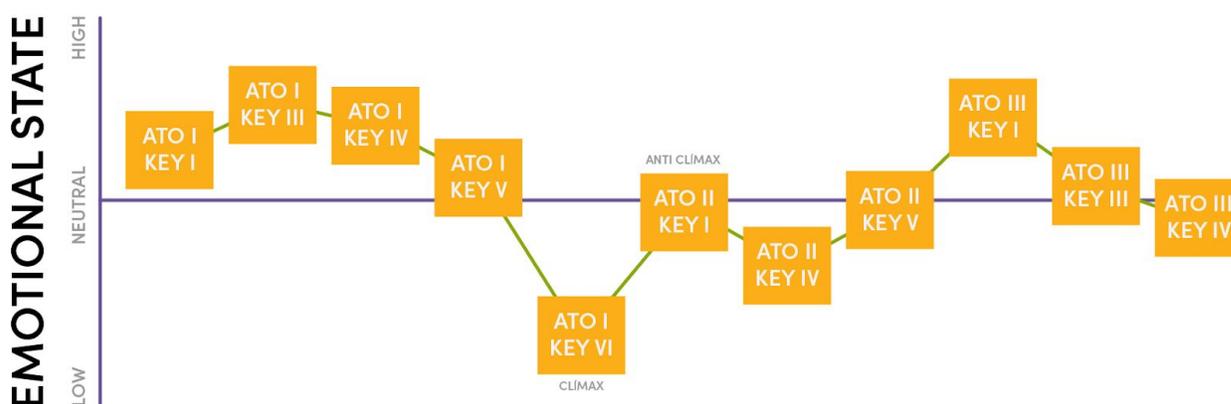
Neste íterim entrei em contato com o autor André Kondo para esclarecimento de dúvidas. Ele reagiu aos posts do meu *instagram* que mostravam as duas versões de Koike e as opções de roupas de Koike enquanto criança, escrevendo que “Uau! Que trabalho maravilhoso! Eu adoro a maneira como você captura as almas dos personagens do meu conto! Estou tão feliz em ver isso! Muito obrigado!” e “Trabalho incrível! Isso me lembra da minha própria infância!”

Como ele havia reagido às postagens, decidi entrar em contato com ele, para que me orientasse e desse opiniões¹². Com o seu auxílio, pude separar o conto em 3 atos (introdução, desenvolvimento e fim); foram escolhidas para cada ato, pelo menos 4 cenas de cor, entre *keys*, *breaks* e *inbetweens*. Cada cena foi denominada pelo seu ato e cena (ex: ato I, Key III), junto de algumas anotações (por exemplo: tipo de enquadramento de câmera na qual a cena seria posta). Após explorar o

¹² Conversa com André Kondo, autor de Casca Dupla no Apêndice A

texto, as cenas mais importantes narrativamente em quesito cores foram posicionadas em um gráfico de estado emocional do filme, para esclarecer sua trajetória e principalmente seu clímax e anticlímax, como mostro na figura 56. Neste gráfico, o eixo vertical é dividido em dois, indicando alta e baixa emoção. Com o auxílio deste mapa, é mais fácil perceber como se dariam as interações de cor com cada cena, de forma a visualizar onde seriam postas as cores mais impactantes e suas transições. Como exemplo, é possível observar que o clímax desse conto (Ato I Key IV, uma cena super agressiva e violenta) tem uma grande oscilação emocional, vindo de uma descida muito brusca desde o Ato I Key III (um dos momentos mais felizes da história), o que, por sua vez, se traduzirá na representação das cores de cada cena.

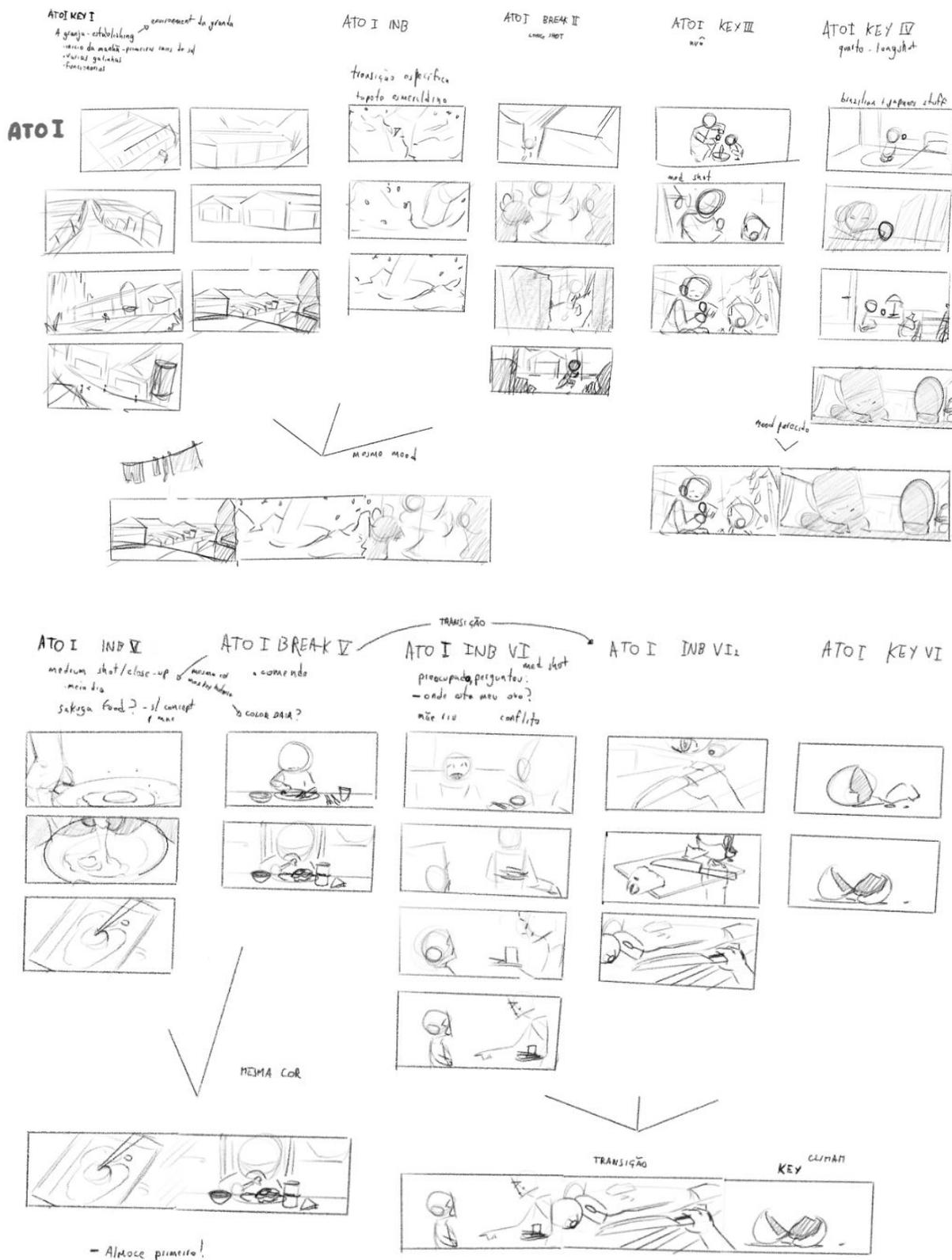
Figura 56 – Gráfico inicial de *emotional state* (utilizando apenas alguns quadros)

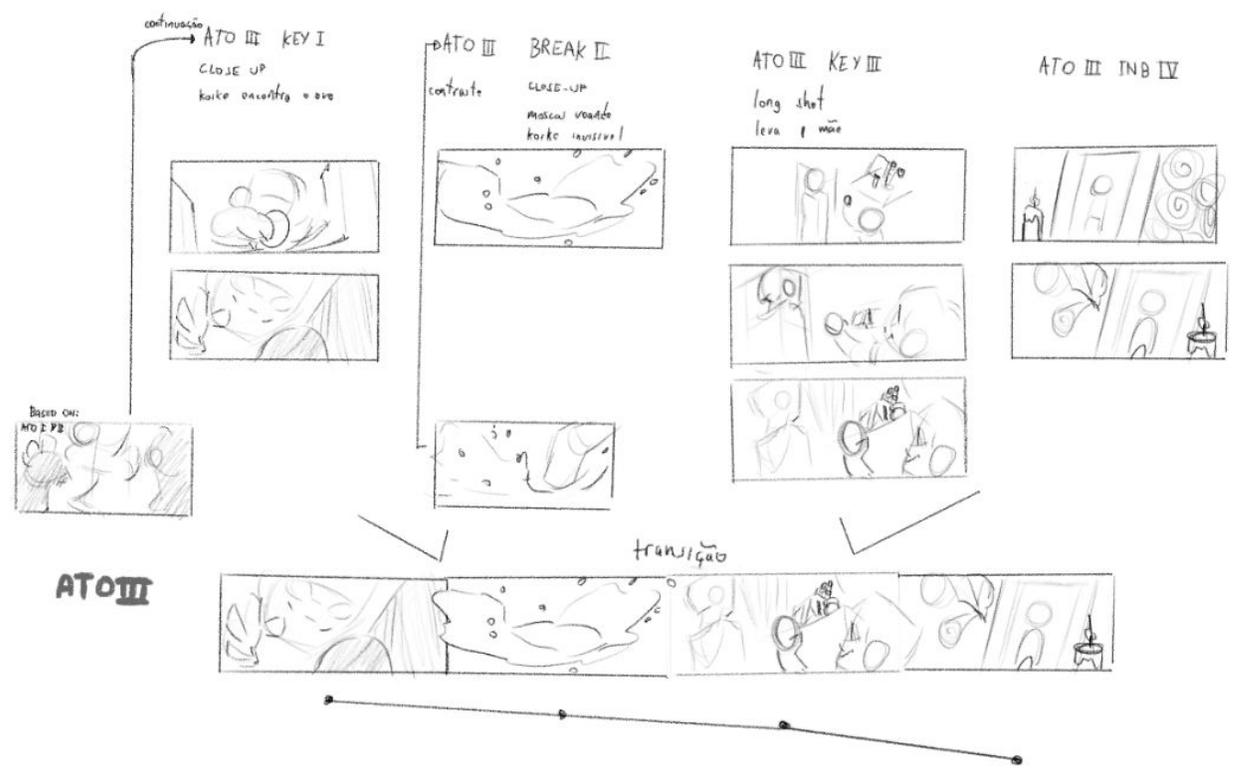
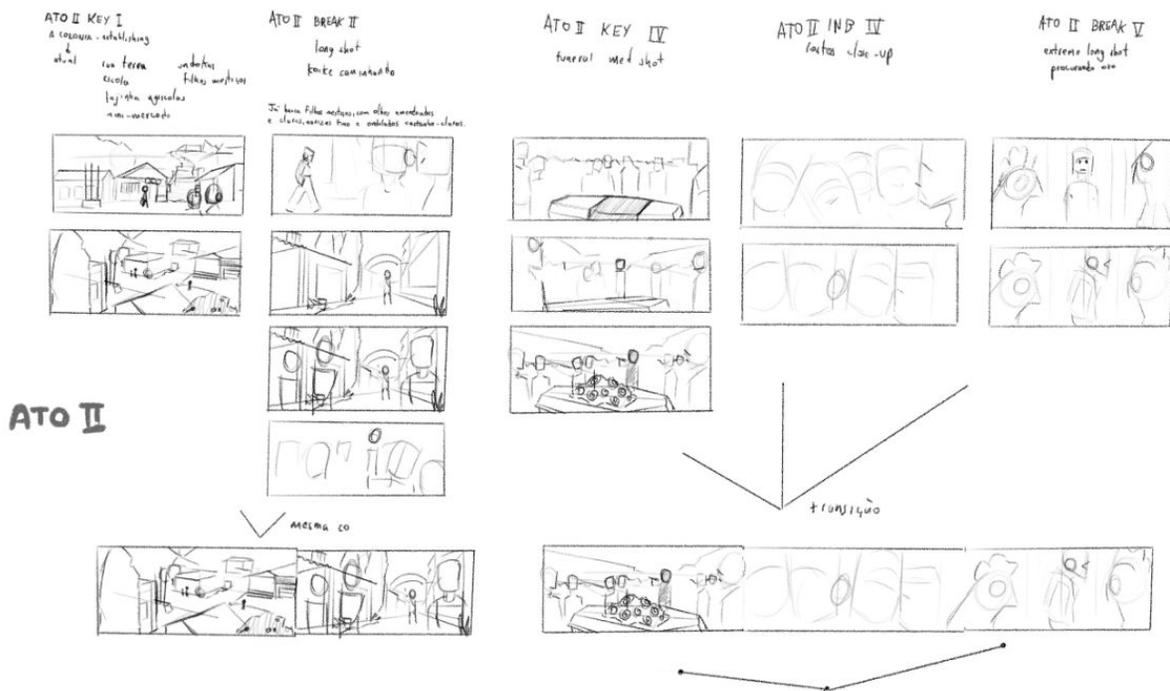


Fonte: a Autora

O resultado desse processo foi a definição de 20 *frames* (quadros) que deveriam ser desenvolvidos. Com um pequeno *briefing* definido para cada um destes, iniciei uma exploração de composições para definição das *thumbnails*. Cada um dos quadros teve um breve brainstorm de ideias para suas composições. Após muito bate cabeça, defini que seriam desenvolvidas *colorbars* (barra de cores), uma vez que a quantidade de quadros era grande e o tempo era pouco. Os quadros selecionados foram agrupados em *colorbars* por lógica de transição, *mood* ou cor. A primeira imagem (figura 57) é a exploração de composições e a segunda (figura 58) são as barras que serão finalizadas.

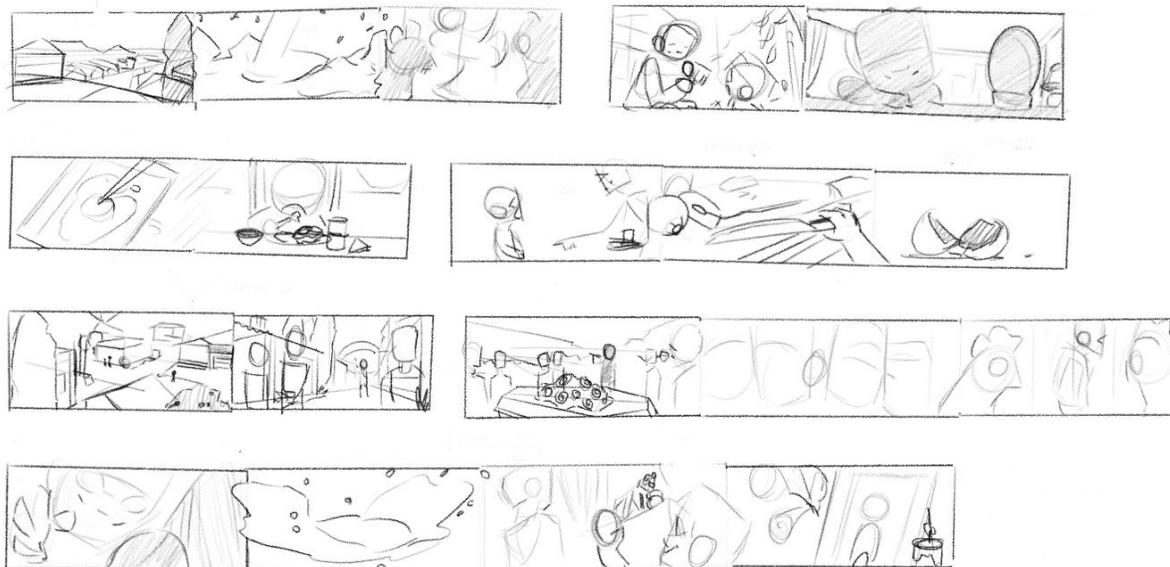
Figura 57 – Colorscrip - exploração inicial de possíveis composições para cada cena





Fonte: a Autora

Figura 58 – Colorsript - *sketch* de composições em barra definidas



Fonte: a Autora

21ª semana

Apliquei valores tonais às *colorbars*, levando em consideração o gráfico de estado emocional (ver figura 57). O primeiro ato com cenas claras e alto contraste, passa pelo pico mais alto emocional com uma cena clara com baixo contraste (que é a cena de maior felicidade do personagem) finaliza na cena de clímax, escura e alto de contraste. O segundo ato (terceira linha da figura 59), e anticlímax, inicia com um tom médio e alguns contrastes, com uma ideia de etéreo ou sombrio, uma vez que é a visão do personagem morto. Logo em seguida passa por uma cena escura de baixos contrastes, de forma melancólica e depressiva e transaciona para o terceiro ato. Este, por sua vez, (quarta linha da figura 59) inicia com tons altos e um bom contraste, até chegar em um tom médio e contrastante, buscando clareza.

Figura 59 – Colorscript - composição de valores



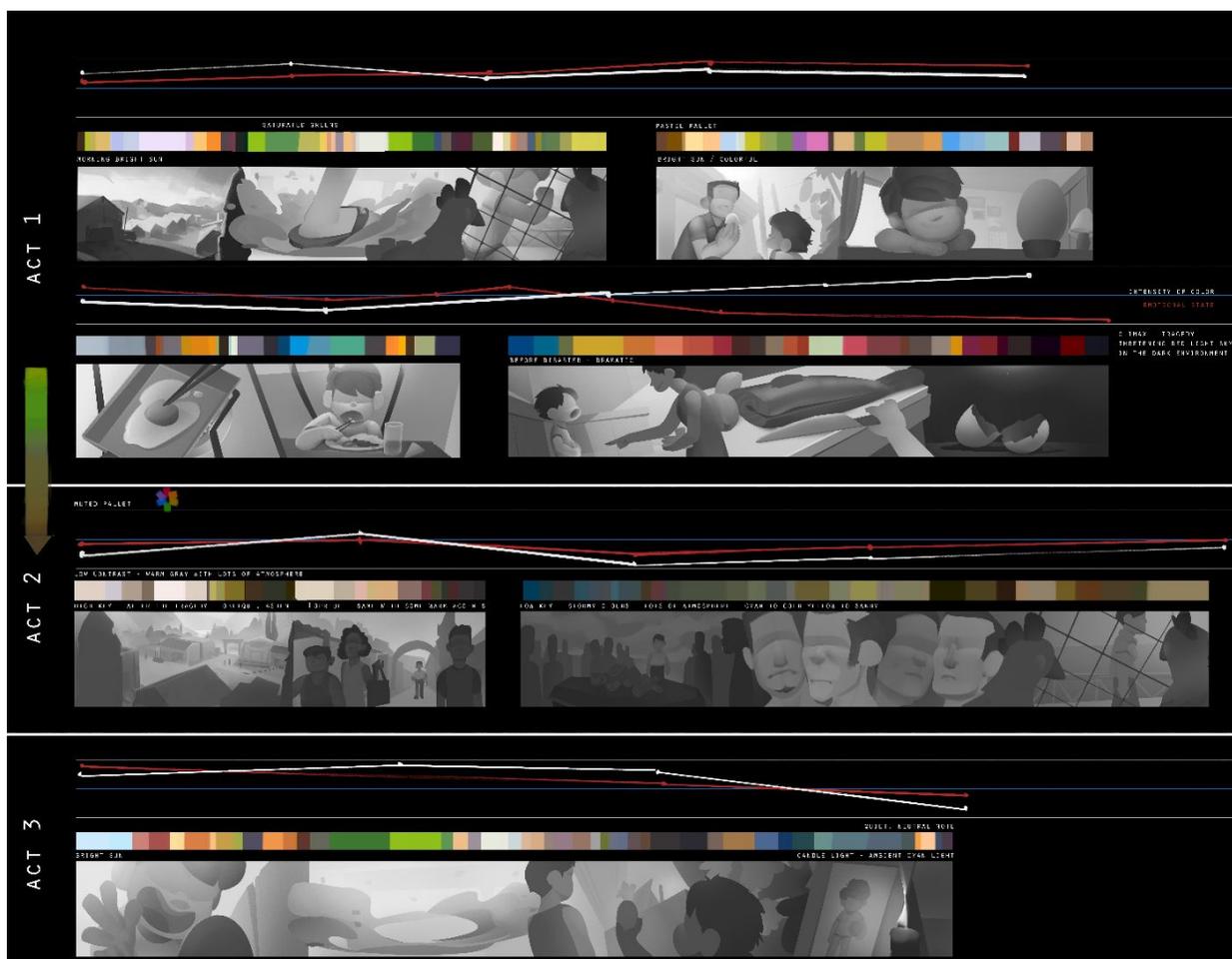
Fonte: a Autora

22ª semana

Após ter a composição de luz feita em preto em branco nas cenas, iniciei o planejamento para a aplicação de cores. Utilizei modelos de colorscript de Dice Tsutsumi e Zac Retz como referência, e apliquei em um novo gráfico de estado emocional (linha vermelha da figura 60) e intensidade de cor (linha branca da figura 60) em relação ao tempo da história e as cenas desenvolvidas. A intenção é mostrar que o conto inicia em um tom positivo e colorido; porém ao chegar no clímax, o estado emocional do filme encontra seu momento mais negativo, com uma intensidade de cor alta, uma vez que tenho a intenção de evidenciar os vermelhos. Entre estes pontos de diferente narrativa, foram estudadas formas de transacionar as cores para evidenciar suas qualidades. Por essa razão, foram criadas as barras simples de cor acima das composições (como se vê na figura 60), como forma de esboço para as cores a serem aplicadas. Cenas que eu tinha certeza de como andariam, poderiam ser evidenciadas com cores em sua harmonia as antecipando. Como por exemplo, o clímax se trabalhar em vermelho e, em contraponto, as cenas

mais positivas em verde. Esse mesmo verde presente na infância do personagem se transforma em ocre quando na fase adulta. A fase adulta, por sua vez, será trabalhada em tons menos saturados, migrando de azuis frios à amarelos frios e depois secos.

Figura 60– Colorsript – esboço de cores para aplicação



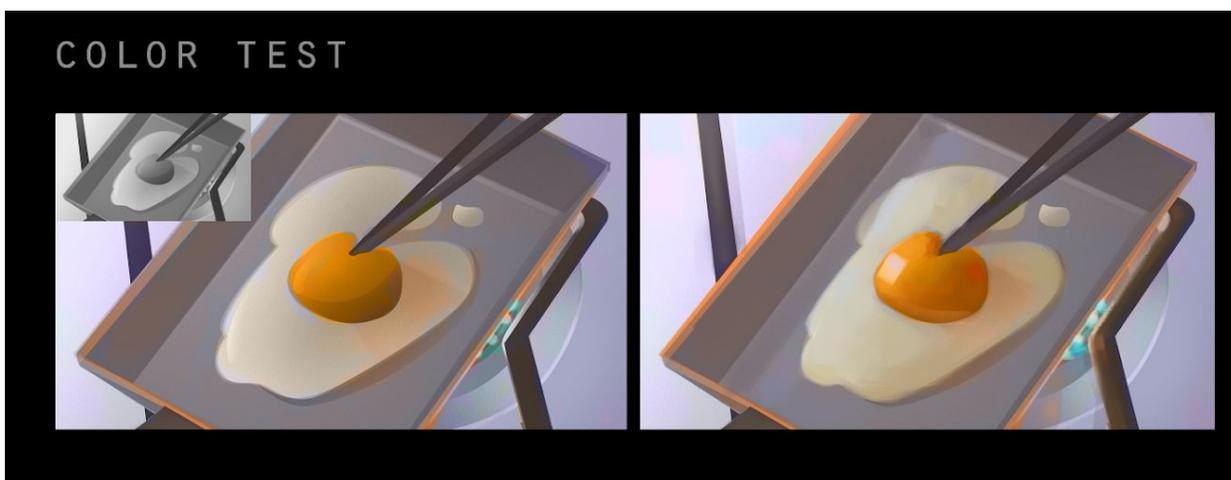
Fonte: a Autora

24ª semana

Apliquei cores ao colorsript, o que se mostrou um processo bem mais demorado que aplicação de preto e branco. Algumas cores das barras de cor iniciais se alteraram, mas a maioria se manteve. O processo de pintura sob preto e branco foi um obstáculo a se passar, mas se tornou muito útil. Utilizei, no Photoshop, o

modo de mistura de camada¹³ “cor” para a primeira aplicação e depois finalizando em camada com modo de mistura normal (como mostra a figura 61). Uma forma de aplicação que expandiu meu processo pintura, me permitindo alcançar mais sutilezas de *hue* sobre os valores já aplicados.

Figura 61 – Colorsript – teste de cor



Fonte: a Autora

Por fim, foi finalizada a etapa de *colorsript*, resultando em um gabarito de cor e iluminação completo do projeto (figura 62).

¹³ O modo de mistura ou mesclagem de camadas controla como os pixels na imagem são afetados por uma ferramenta de pintura ou de edição

Figura 62– Colorscrip final



Fonte: a Autora

Com a peça finalizada, comecei a preparar essa parte do projeto para publicar no portfólio e seguir adiante.¹⁴

6.5. DESIGN DE AMBIENTE E DE PROPS

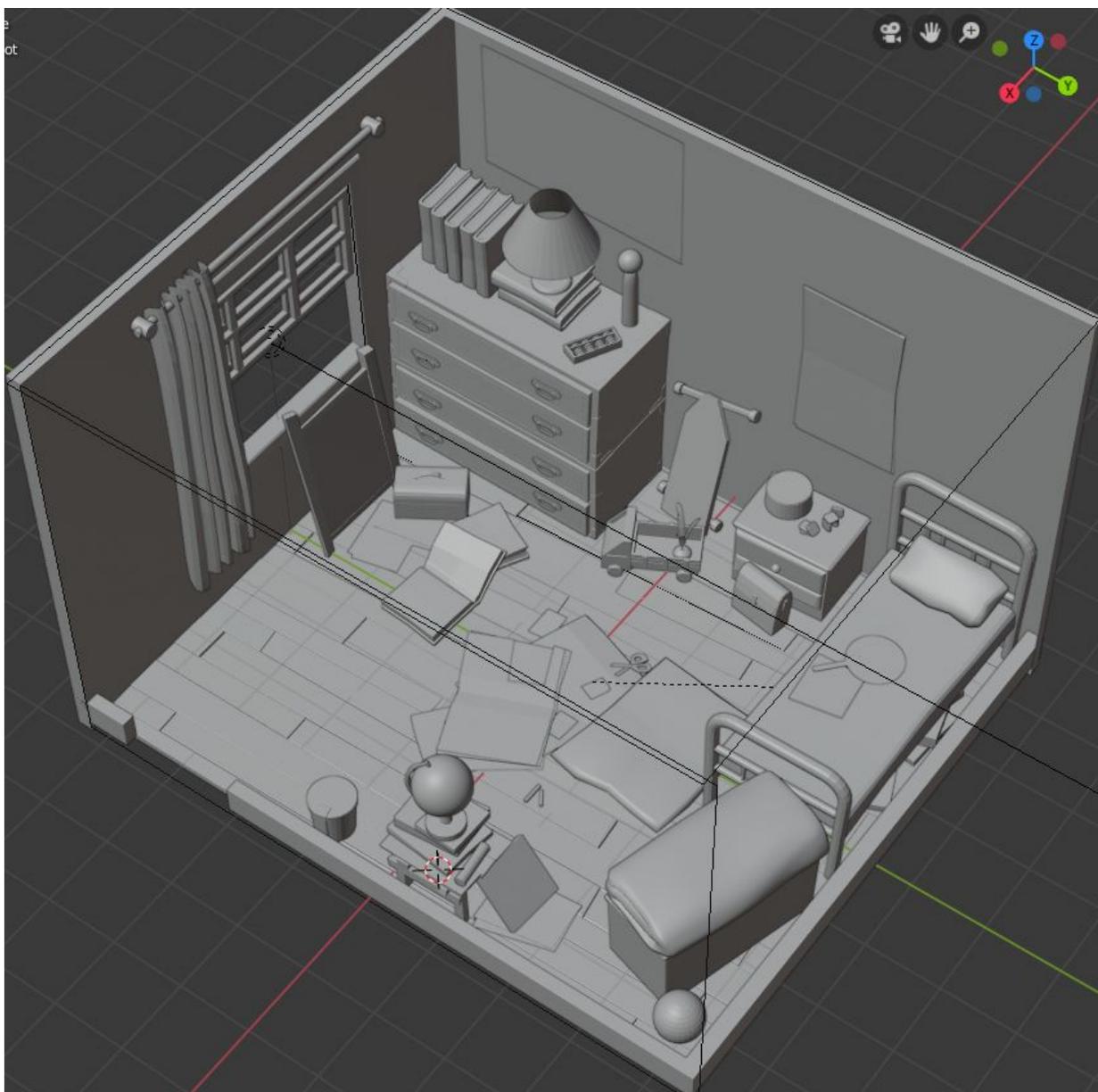
25ª semana

O próximo passo foi iniciar os estudos e pesquisas para a etapa de design de ambiente e suas possíveis composições. Pesquisando por elementos que retratariam o contexto e *storytelling* da vivência do personagem; como: mobiliário antigo brasileiro (por volta de década de 70), em catálogos, revistas e sites;

¹⁴ Projeto Completo e em maior resolução: <https://www.artstation.com/artwork/PoekLZ>

Como comentado na metodologia, é comum, nesta etapa, os artistas utilizarem de softwares 3D para desenvolvimento de *concepts* de ambiente. Um procedimento que eu nunca havia testado e tinha muito interesse de adicionar ao meu processo. Dessa forma, em paralelo, comecei a estudar o software *Blender*, para modelar uma base do o ambiente, a fim de ter uma blocagem de proporções e luz sem materiais (figura 64).

Figura 64– Design de ambiente – blocagem base feita no Blender



Fonte: a Autora

Uma vez com a blocagem pronta, utilizei de ferramentas 2D para desenhar e refinar o ambiente como uma arte final, trazendo os detalhes necessários para seguir adiante na pipeline. Utilizando o processo de criação de Serrano (2017)¹⁵ como exemplo para *design* de ambientes, finalizei a peça sem adição de cores. O resultado pode ser visto na figura 65.

Figura 65 – design de ambiente – imagem final¹⁶



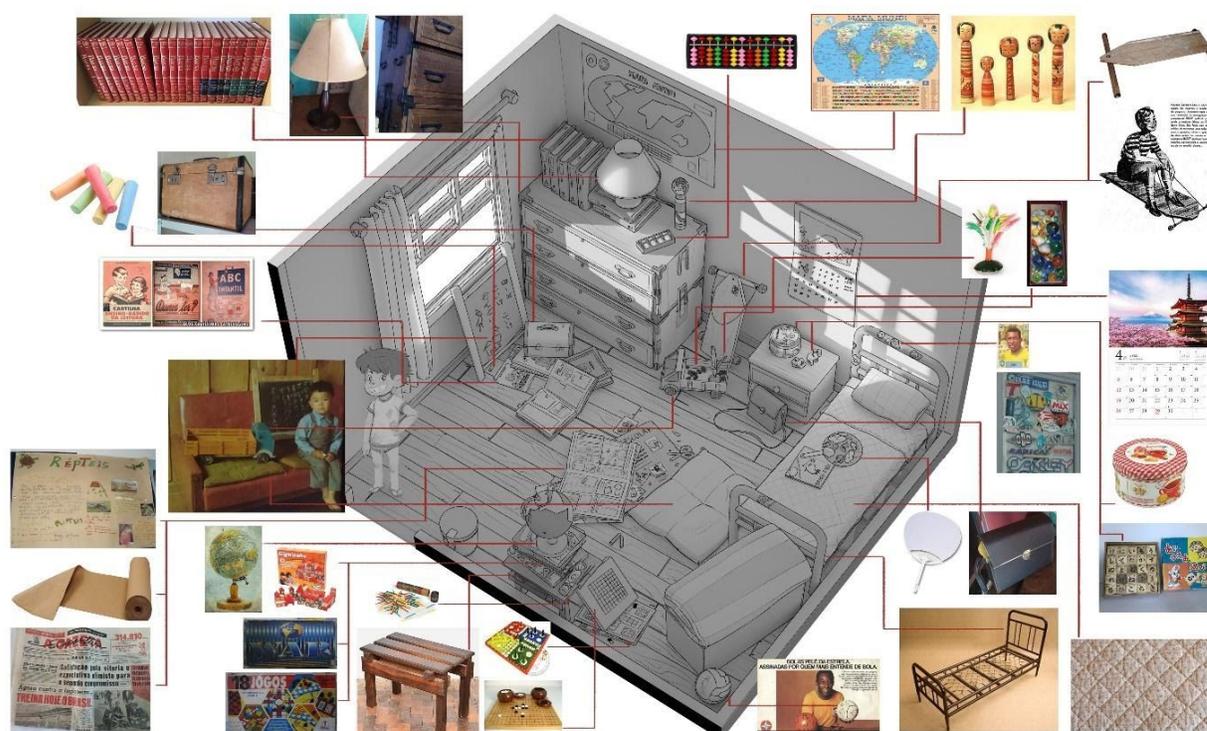
Fonte: a Autora

¹⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=lQVjWwu1eIM>

¹⁶ Em maior resolução em: <https://www.artstation.com/artwork/oAJBmO>

Para que se tenha uma referência dos objetos representados na figura 65, elaborei a figura 66, um gabarito que mostra apontamentos (*call-outs*) dos *props* colocados no ambiente. Estas imagens de referência podem ser usadas pelos modeladores 3D e texturizadores que buscam melhor clareza quanto aos componentes do cenário.

Figura 66– design de ambiente – gabarito de *call-outs*



Fonte: a Autora

26ª semana

Prosseguindo os estudos com o software 3D, fiz alguns estudos da composição para a *style painting*¹⁷ desse ambiente, mostrados na figura 67. Como havia feito em etapas anteriores, pedi que colegas ilustradores indicassem a preferência (indicada ao lado das imagens), sendo que a alternativa “A” foi a mais votada.

¹⁷ Ilustração que representa uma cena do filme que se passa no lugar desenvolvido.

Figura 67– *Style painting* – estudos de composição

Fonte: a Autora

Alternativa A teve sua composição esboçada sobre sua imagem de pré-visualização (figura 68) para auxiliar na definição do layout da imagem final a ser renderizada. Nessa imagem usei uma composição triangular para evidenciar a relação entre o ovo, Koike (que brinca com uma peteca) e sua mãe (que demonstra preocupação com o ovo).

Figura 68 – *Style painting* – refinamento de composição

Fonte: a Autora

Com essa composição definida, refinei o layout-base desta cena, para ajudar a compor a imagem e o storytelling, buscando melhorar sua leitura.

27ª semana

Tendo essa base resolvida, faltava utilizá-la para finalizar a pintura, aplicando o conceito de “falso 2D” – um 3D que usa *shader* que simulam 2D e *lineart* com cores sólidas. Como feito anteriormente, para pintar no Photoshop, utilizei principalmente o modo de mistura “cor” sobre o render 3D, com refinamento em modo de mistura “normal”. Por fim, aplicando uma legenda e granulado como uma cena final de um filme, como mostro na figura 69. Com isso, finalizei a etapa de Design de Ambiente.

Figura 69 *Style painting* – imagem final



Fonte: a Autora

Finalizando a peça, preparei sua apresentação para postagem no portfólio¹⁸. Após terminar essa etapa, foi concluído como encerrado o projeto.

¹⁸ Projeto Completo e em maior resolução: <https://www.artstation.com/artwork/oAJBmO>

6.7. PROPS E KEYS DE LUZ E COR DE PROCESSO

Uma vez que o tempo restante de execução era pouco e os materiais pendentes não teriam muita relevância neste projeto em específico. Por se tratar de um projeto curto e de uma única etapa da pipeline, a etapa de arte, o material de *color key* de produção a ser feito se tornaria muito raso. Em razão de ser um processo normalmente realizado em um momento posterior na produção de um filme, quando já há modelos 3D e *layout* montado, se direcionando ao setor de iluminação. Neste contexto, a *color key* de produção entra para auxiliar na decisão de cor e luz da cena em específico. No caso desse projeto, o mais similar a essa aplicação seriam as *color keys* presentes já no *colorscript*, haja visto que foram feitas a partir das composições básicas existentes neste trabalho. Ademais, se fosse testada uma interpretação dessa peça com o material existente (apenas o concept de cenário), o resultado seria extremamente semelhante à ilustração de *style painting*.

Quanto à etapa de *prop*, foi decidido que também seria uma peça com pouco peso sobre o projeto. Em virtude de ter sido desenvolvida uma quantia elevada de *props* dentro do ambiente construído. Ainda cima de que o *prop* a ser desenvolvido de forma mais apurada seria o ovo de casca dupla, devida sua importância narrativa; e é de nosso acordo que esse processo não seria de grande adição ao projeto como um todo.

7. CONCLUSÕES

A partir da pesquisa feita ao longo deste trabalho de conclusão de curso, foi possível definir melhor muitos dos conceitos existentes na indústria da animação de forma mais consistente e fiel, além de entender melhor o contexto geral desse mercado, devido material histórico e institucional de empresas consultado para pesquisa. Esta pesquisa compreendeu temas como: etapas e processos existentes em estúdios maiores e por profissionais reconhecidos; temas sobre Design Visual; e artistas e projetos reconhecidos por sua qualidade e expressividade.

A compreensão da etapa de *Visual Development Art*, assim como seu lugar e impacto na *pipeline* de uma produção animada, foram aprofundados e melhor definidos para mim, o que permitiu que esta etapa fosse posicionada no início da pipeline, pois compreendi sua importância. O *Visual Development Artist* é o profissional responsável pelo desenvolvimento visual do filme; definindo estilo, linguagem, atmosfera, entre outras características. Através dessas pesquisas foi possível também entender as responsabilidades de cada profissional, suas nomenclaturas e divisões de trabalhos; abrindo portas para uma melhor percepção sobre minha área de atuação e preocupações quanto a carreira.

Foi possível também relacionar alguns conhecimentos aplicados e aprendidos ao longo do curso com as metodologias usadas por profissionais no mercado. Interessante de se pensar, inclusive, o quão abrangente os estudos do *design* visual podem ser, uma vez que, interpretando a nomenclatura, imaginei como uma matéria que englobaria o *Vis Dev*.

Ao terminar o desenvolvimento do projeto foi possível constatar uma melhor avaliação quanto ao processo de construção de cada peça individualmente e da etapa como um todo. Não apenas da estruturação, como também do tempo que se leva para tal, permitindo um julgamento mais preciso de futuras oportunidades profissionais e de projetos. Haja visto que, ao longo do trabalho de conclusão, houveram diversas vezes que subestimei a complexidade de cada etapa. Por consequência, atrasando o cronograma previsto, mesmo com a folga dada pela

pandemia. Ademais, foi possível conceber de forma sólida e adicionar conhecimento em cada uma das matérias trabalhadas ao longo da produção.

Juntamente disso, ao final da proposta, foi possível compor o portfólio com peças consistentes e processos bem explicados. De forma a, desde já, habilitar novas oportunidades profissionais advindas do mercado.

Com a conclusão deste trabalho, é esperado que o mesmo possa servir de base e consulta para demais estudantes, do curso de Design Visual, interessados no assunto. Para que, dessa forma, haja um aumento do conhecimento e da valorização dessa especialização.

REFERÊNCIAS

3DTOTAL.COM LTD. **Dynamic Characters: Enhancing your Character Concepts.** [S.l.]: 3DTOTAL.COM LTD, 2010. Disponível em:

<<https://shop.3dtotal.com/dynamic-characters-download-only?>>. Acesso em: 21 out de 2019

ACADEMY OF ART UNIVERSITY. **School of Visual Development: Rooted in Design** 2018. (2m47s). Disponível em: <<https://youtu.be/dj852ND1YzY>>. Acesso em: 02 set. 2019.

AMAZON. **Hellspawn: The Ashley Wood Collection.** 2006. Disponível em: <<https://www.amazon.com/Hellspawn-Collection-Brian-Michael-Bendis/dp/1582405980>>. Acesso em: 04 set. 2019.

AMIDI, A. **The Art of PIXAR: The Complete Colorscrips and Select Art from 25 Years of Animation.** In: LASSETER J. Foreword. São Francisco: Chronicle Books LCC, 2011. p.7 - 191

ANIMATION CAREER REVIEW. **Visual Development Artist - Career Profile.** Disponível em:

<<https://www.animationcareerreview.com/articles/visual-development-artist-career-profile>>, Acesso em: 20 ago. 2019.

BACHER, H. P. **Dream Worlds: Production Design for Animation.** Burlington: Focal Press, 2008

BIEDERMAN, I. **Recognition by Components: A Theory of Human Image Understanding.** Buffalo: American Psychological Association, Inc., 1987

BLAISE, A. **What to include in your visual development portfolio? (Aaron's Art Tips S2 E6).** 2014. (7m52s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wEOA1wTTTuc>>. Acesso em: 01 set. 2019.

BOBBY CHIU. **What does it take to do Visual Development?.** 2019. (1h02m21s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_M_i7aRK4bc>. Acesso em: 20 ago. 2019.

CNN Busness. **Inside DreamWorks' studio.** 2011. (3m48s). Disponível em: <<https://youtu.be/JzMzFom9eX0>>. Acesso em: 11 out. 2019.

COCO/ VIVA: A Vida é uma Festa. Direção de Adrian Molina, Lee Unkrich. Produção de Darla K. Anderson; produção associada de Mary Alice Drumm; produção executiva de John Lasseter. Emeryville: Pixar Animation Studios, 2017. Digital.

COMIC ART COMMUNITY. **Hellspaw**. 2008. Disponível em: <http://comicartcommunity.com/gallery/details.php?image_id=30041>. Acesso em: 04 set. 2019.

CONCEPT ART EMPIRE. **What is a Visual Development Artist?**. Disponível em: <<https://conceptartempire.com/what-is-vis-dev-artist/>>, Acesso em: 20 ago. 2019.

DONDI, A. D. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda., 1991

ENROLADOS. Direção de Byron Howard, Nathan Greno. Produção de Roy Conli; produção associada de Aimee Scribner; produção executiva de Glen Keane e John Lasseter. Burbank: Walt Disney Animation Studios, 2010. Digital.

FERNANDES, J. D. C. . **Introdução à Semiótica**. 1ed. João Pessoa: Editora da UFPB, 2011, v. 8

CGMASTERACADEMY. **Environment Concept Design**. Disponível em: <<https://www.cgmasteracademy.com/courses/92-environment-concept-design>>. Acesso em: 23 out. 2019.

CGMEETUP. **CGI Dreamworks Animation Studio Pipeline | CGMeetup**. 2016. (15m42s). Disponível em: <<https://youtu.be/ru0tQRJ4qKs>>. Acesso em: 11 out. 2019.

GHEZ, D. **They Drew as They Pleasred: The Hidden Art of Disney's Golden Age The 1930s**. In: DOCTER, P. Foreword. São Francisco: Chronicle Books LCC, 2015.

GLEBAS, F. **Directing the Story: Professional Storytelling and Storyboarding Techniques for Live Action and Animation**. Burlington: Focal Press, 2009.

GOMES FILHO, J. **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma**. São Paulo: Escrituras Editora, 2009

GRAHAM, L. **Basics of Design: Layout & Typografy for beginners**. Clifton Park: Delmar, 2005 p.124

GUEDES, S. **Como se conta uma história: Color Script: Uma escrita pela cor (Sarah Guedes)**. 2018. (01h39m). Disponível em: <<https://youtu.be/909OEtBHurQ>>. Acesso em: 12 jun. 2020.

HAUSER, T. **The Art of WALL•E**. In: STANTON, A. Foreword. São Francisco: Chronicle Books LCC, 2009.

HOMEM-ARANHA: No Aranhaverso. Direção de Bob Persichetti, Peter Ramsey. Produção de Amy Pascal, Avi Arad, Christina Steinberg, Christopher Miller e Phil Lord; produção executiva de Brian Michael Bendis, Stan Lee e Will Allegra;

co-produção de Christian Hejnal, Craig Sost e Theresa Bentz. Culver City: Sony Pictures Animation, 2018. Digital.

JESSUP, H. **Pixar Profiles: Harley Jessup**. 2019. (01m53s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=vepkGh1OCQ>>. Acesso em: 19 out. 2019.

JULIUS, J. **The Art of Big Hero 6**. In: LASSETER, J. Preface; HALL, D.; WILLIAMS, C. Foreword . São Francisco: Chronicle Books LCC, 2014.

JULIUS, J.; MALONE, M. **The Art of Moana**. In: LASSETER, J. Preface; CLEMENTS, R.; MUSKER J. Foreword. São Francisco: Chronicle Books LCC, 2016.

JULIUS, J. **The Art of Zootopia**. In: LASSETER, J. Preface; HALL, D.; WILLIAMS, C. Foreword . São Francisco: Chronicle Books LCC, 2016.

KALLIS, A. **Artist Samantha Kallis talks about being a Visual Development Artist**. 2019. (04m39s). Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=uxVodQZSDAc>>. Acesso em: 21 ago. 2019.

KHAN ACADEMY. **Pixar in a Box | Welcome to Pixar in a Box | Khan Academy**. 2015. (5m19s). Disponível em: <<https://youtu.be/3lu1Z0h1i1Y>>. Acesso em: 11 out. 2019.

KONDO, A. Casca Dupla. **Quixote- Sama e outros contos fantásticos: Antologia de contos escolhidos do II Concurso Bunkyo de Contos**. São Paulo: Gráfica Paulo's, 2018. p. 85-90.

KURTTI, J. **The Art of Tangled**. In: LASSETER, J. Preface; GRENO, N; HOWARD, B. Foreword. São Francisco: Chronicle Books LCC, 2010.

LE, K. et al. **The Skillful Huntsman: Visual Development of a Grimm tale at Art Center College of Design**. Culver City: Design Studio Press, 2005.

LINKEDIN. **Samantha Kallis**. Disponível em:

<<https://www.linkedin.com/in/samantha-kallis-41235425>>. Acesso em: 29 ago. 2019.

MESSNER, KATE. **Como construir um mundo ficcional**. 2014. (5m24s).

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZQTQSubjecLg>>. Acesso em: 16 out. 2019.

MEUCHI I. **The Concept Art Blog**. 2016. Disponível em:

<<https://www.theconceptartblog.com/2016/03/17/concept-arts-de-cory-lofits-para-o-filme-zootopia-post2/>>, Acesso em: 12 nov. 2019.

MOANA: Um Mar de Aventuras. Direção de John Musker, Ron Clements. Produção de Osnat Shurer; produção associada de Nicole P. Hearon; produção executiva de John Lasseter. Burbank: Walt Disney Animation Studios, 2016. Digital.

MOLINA, A; UNKRICH, L. **The Art of Coco**. In: LASSETER, J. Foreword. São Francisco: Chronicle Books LCC, 2017.

NORMAN, D. **The Design of Everyday Things**. Nova Yorque: Basic Books, 2013

OATLEY, C. **Visual Development Mythbusting :: ArtsCast #108**. 2018. (41m00s). In: DOOZ. Whatisthedifferencebetweendrawinganddesign?. Disponível em: <https://youtu.be/_iWEzliafpk>. Acesso em: 02 set. 2019.

O GLOBO. **Como funciona o sistema de classificação indicativa**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/cultura/filmes/como-funciona-sistema-de-classificacao-indicativa-19988509>>, Acesso em: 14 nov. 2019.

OPERAÇÃO BIG HERO. Direção de Chris Williams, Don Hall. Produção de Roy Conli; produção associada de Brad Simonsen; produção executiva de John Lasseter; co-produção de Kristina Reed. Burbank: Walt Disney Animation Studios, 2014. Digital.

OS INCRÍVEIS. Direção de Brad Bird. Produção de John Walker; produção associada de Kori Rae; produção executiva de John Lasseter; assistente de produção Katherine Sarafian. Emeryville: Pixar Animation Studios, 2004. Digital.

SANTAELLA, L. **O que é Semiótica**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.

SANTOS, S. S. S. **Semiótica e Gestalt: metodologia para análise de imagens visuais**. In: CONGRESSO DE CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL DA Intercom, X. 2009, Blumenau. Anais eletrônicos... Joaçaba: UNOESC, 2009. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2009/resumos/R16-0177-1.pdf>. Acesso em: 3 set. 2019.

SCHOOLISM. **Designing with Color and Light with Nathan Fowkes**. Disponível em: <<https://www.schoolism.com/school.php?id=22>>, Acesso em: 01 nov. 2019

SCHOOLISM. **Environment Design with Nathan Fowkes**. Disponível em: <<https://www.schoolism.com/school.php?id=26>>, Acesso em: 23 out. 2019.

SEEKER, B. **Wall-e : How to Tell a Story Visually - Pixar Video Essay**. 2018. (9m20s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IQA8S59HAnk>>. Acesso em: 12 set. 2019, v. 1.

SONY PICTURES ANIMATION. **Sony Pictures Animation - Visual Development Portfolio Tips**. 2013. (3m08s). Disponível em: <<https://youtu.be/fF43pMRZamw>>. Acesso em: 02 set. 2019.

STANCHFIELD, W. **Drawn to Life: 20 Golden Years of Disney Master Classes**. Burlington: Focal Press, 2013. p.338

THE GNOMON WORKSHOP. **ENVIRONMENT DESIGN AND ILLUSTRATION WITH AARON LIMONICK**. Disponível em:

<<https://www.thegnomonworkshop.com/tutorials/environment-design-and-illustratio>>, Acesso em: 23 out. 2019.

THOMAS, F.; JOHNSTON, O. **Disney Animation: The Illusion of Life**. An Art Form is Born. Nova Yorque: Abbeville Press, 1981. p.15

TORRES M. **Design Culture**. 2018. Disponível em:

<<https://designculture.com.br/o-magnifico-dice-tsutsumi>>, Acesso em: 12 nov. 2019.

TOY STORY. Direção de John Lasseter. Produção de Bonnie Arnold e Ralph Guggenheim; produção executiva de Ed Catmull e Steve Jobs. Emeryville: Pixar Animation Studios, 1995. Digital.

TOY STORY 3. Direção de Lee Unkrich. Produção de Darla K. Anderson; produção associada de Nicole Paradis Grindle; produção executiva de John Lasseter. Emeryville: Pixar Animation Studios, 2010. Digital.

UP: Altas Aventuras. Direção de Bob Peterson, Pete Docter. Produção de Jonas Rivera; produção associada de Denise Ream; produção executiva de John Lasseter e Andrew Stanton; pré-produção de Kori Rae. Emeryville: Pixar Animation Studios, 2009. Digital.

VICTORIA YING. **About**. Disponível em: <victoriaying.com>, Acesso em: 20 ago. 2019.

WALL·E. Direção de Andrew Stanton. Produção de Jim Morris; produção associada de Thomas Porter; produção executiva de Chris Montan e John Lasseter; co-produção de Lindsey Collins; produção de linha Gillian Libbert. Emeryville: Pixar Animation Studios, 2008. Digital.

WARE, C. **Visual Thinking for Design**. Burlington: Morgan Kaufman Publishers, 2008

WILLIAMS, R. **The Animator's Survival Kit**. 1ed. Londres: Faber & Faber Limited, 2009

WOLFE, J. **Animation World Network**. 2016. Disponível em:

<<https://www.awn.com/animationworld/leo-matsuda-s-inner-workings-finds-balance-between-work-and-play>>, Acesso em: 13 nov. 2019.

ZOOTOPIA: Essa Cidade é o Bicho. Direção de Byron Howard, Rich Moore. Produção associada de Monica Lago-Kaytis, John Lasseter e Clark Spencer; produção executiva de Brad Simonsen. Burbank: Walt Disney Animation Studios, 2016. Digital.

APÊNDICE A

Conversa com André Kondo, autor de Casca Dupla:

Sayuri- “Sobre as dúvidas e o trabalho em desenvolvimento, eu terminei a etapa de desenvolvimento de personagens e estou iniciando a de *colorscript*. *Colorscript* é um momento no processo de um filme animado, onde são desenvolvidas as cores e *mood* do projeto em ordem cronológica da história. E para desenvolvimento deste material, preciso ter algumas informações estruturadas da base que estou usando como roteiro. Então, gostaria de saber da sua visão sobre os arcos do conto, clímax e qual os momentos de maior e menor estado emocional. Qualquer informação adicional é bem-vinda. E agradeço desde já”

Ao que ele respondeu:

André Kondo: “Oi, Sayuri. Espero que eu possa responder a essas questões técnicas, rs. O meu conto é um pouco complicado, creio eu. Ele está dividido em três momentos distintos: 1) Infância de Koike - mundo dos vivos. 2) Koike com mais de 60 anos - mas a versão adulta que você fez funciona melhor - no mundo dos vivos quando retorna para o enterro da mãe. 3) Mundo dos espíritos, Koike criança. O que o conto mostra é que Koike se mata ainda criança. Quem retorna nas ocasiões dos velórios é o Koike do mundo paralelo, já que a morte de um ente querido funcionava como uma ponte entre as duas "realidades". Isso só é mostrado no desfecho do conto, na terceira parte, que revela que o Koike menino ainda existia em "*looping*" na outra realidade, permanecendo em um mesmo momento que não pôde continuar por conta da morte no ato em que abriu o ventre. O outro Koike segue crescendo na outra realidade. Enfim, é meio confuso. Pela divisão realizada, é difícil estabelecer um único clímax. Mas creio que seria o momento em que ele corta o ventre, ainda criança. O retorno funciona como um anticlímax, que baixa o tom da narrativa, tentando mostrar uma realidade comum, até a revelação na terceira parte de que o Koike que retornava era o Koike da realidade alternativa (e não o que se matou).

Acho que depois do que escrevi, devo ter te deixado mais confusa. Talvez a sua adaptação tenha sido feita de outra forma, o que é compreensível quando se trata de transpor a história para uma nova plataforma. De qualquer forma, estou ansioso para ver o resultado final. Não hesite em perguntar até obter uma que te satisfaça. Obrigado de novo!"

Sayuri: "Entendo, o que você comentou é, de certa forma similar a conclusão que eu havia tido sobre o conto. O único debate recorrente que acontecia era sobre sua versão adulta ser uma reencarnação vinda de outra vida ou apenas uma alma que ficou presa e foi descrita como velha (apesar de não haver sentido quanto a sua evolução profissional como obstetra). Além de que eu errei um pouco a idade haha. Contudo essa questão do looping e vidas totalmente paralelas é interessante. E sua descrição da divisão dos atos e explicação sobre os clímax me esclareceram bastante. Obrigada pelo suporte 😊"

ANEXO A

Conto Casca Dupla, publicado na antologia “Quixote-sama e outros contos fantásticos” e escrito por André Kondo.

- André Kondo -

Casca dupla



André Kondo (André Telucazu Kondo)

Nasceu em Santo André. É autor de O Pequeno Samurai (finalista do Prêmio Jabuti e M. H. Prêmio João-de-Barro), Além do Horizonte, Amor Sem Fronteiras (Prêmio Paulo Mendes Campos - UBE-RJ), Contos do Sol Nascente (Prêmio Bunkyo, M.H. Prêmio Esfera das Letras - Portugal e Prêmio PROAC), Cem Pequenas Poesias do Dia a Dia (Prêmio UNIFOR), Palavras de Areia (Prêmio Alejandro Cabassa - UBE-RJ e Prêmio Estímulo de Cultura), Jabuti Sabe Voar? (Prêmio Maria Osternach Pedroso), Alguém Viu Minha Mãe? (Prêmio CEPE), Contos do Sol Renascente (Prêmio Humberto de Campos - UBE-RJ) e A Peregrinação das Folhas Caídas (Bolsa de Criação Literária - PROAC). É membro titular da Academia Nipo-Brasileira de Escritores e correspondente da ASES e da ATL. Pós-graduado pela University of Sydney, viajou por mais de 60 países. Site: www.andrekondo.com

Uma fina poeira rubra avermelhava ainda mais os primeiros raios de sol. A granja cacarejava o alvoroço de milhares de galinhas poedeiras. No chão, as moscas varejeiras formavam um tapete esmeraldino. Eram tantas que nem todas conseguiam fugir dos passos inquietos do pequeno Koike.

Todas as manhãs, o menino percorria cada um dos longos corredores ladeados pelas galinhas brancas. Milhares de ovos eram postos diariamente, sendo recolhidos, separados, limpos e embalados. Havia uma dezena de funcionários que se encarregava das tarefas. Ninguém notava sua presença.

O menino procurava um ovo de casca dupla. Havia sido em um dia qualquer que o avô mostrou ao menino um ovo desses, com uma casca mole descalcificada por fora, quase transparente, que exibia a clara e, no interior, um ovo comum. O menino ficou encantado com esse ovo duplo, defeituoso. Segurou-o com cuidado, sentindo a textura mole e, ao mesmo tempo, a dureza do ovo interno.

Por um tempo, Koike manteve aquele ovo raro em seu quarto. Observava-o diariamente, como se os seus olhos o pudessem chocar. Em sua mente pueril, imaginava que dali nasceria uma galinha de duas cabeças ou com quatro asas, que permitiriam o voo. Esperava daquele ovo algo especial. Tanto assim que isso se tornou sua obsessão infantil. Porém, um dia, a mãe, sem dar muita importância ao caso, achou por bem fritar aquele ovo, que foi servido ao menino no almoço.

— Onde você pensa que vai? — a mãe perguntou ao menino que acabara de chegar da escola.

— Ao meu quarto...

— Almoce primeiro! O prato já está na mesa — disse a mãe, firme.

A contragosto, o menino obedeceu. Assim como havia feito nos dias anteriores, tão logo terminou de comer, o menino foi dar uma olhada em seu ovo. Obviamente, não o encontrou. Preocupado, perguntou:

— Onde está o meu ovo?

— Na sua barriga — riu a mãe.

Sem nada dizer, Koike alcançou uma faca na pia e cortou o próprio ventre em um ato tão rápido que fez o materno riso se mesclar ao grito de horror, como se ambas as coisas fizessem parte de um único parto.

Sessenta anos haviam se passado, mas a colônia permanecia quase a mesma. Algumas poucas ruas haviam sido asfaltadas, casas de madeira substituídas por outras de alvenaria, a escola havia mudado de lugar... O comércio era o mesmo, uma lojinha de suplementos agrícolas, um mini-mercado com produtos japoneses, e só. Como era possível viver em um mundo em que quase nada muda? Se tivesse permanecido naquele lugar, teria sobrevivido? O mais impressionante era que aquele enclave nipônico no interior do Brasil mantinha-se dentro de uma casca que protegia a cultura ancestral das influências externas. Ainda se cantava o hino japonês nas escolas, realizava-se *undōkai*¹, e as cerimônias fúnebres ainda eram entoadas como se fossem realizadas no Japão. Porém, a rigidez da casca a torna vulnerável diante de um trauma.

Já havia filhos mestiços, com olhos amendoados e claros, narizes finos e ondulados cabelos castanho-claros. A língua portuguesa era praticada com mais desenvoltura do que nos idos anos da chegada dos primeiros imigrantes. Muitos filhos já haviam se formado

¹ N.E.: *Undōkai* - gincana esportiva

em universidades e, mesmo assim, retornado. Outros haviam trabalhado no Japão, fazendo o caminho inverso dos pais e avós, mas também acabaram retornando. A colônia permanecia justamente por esta constante volta dos filhos, e dos filhos dos filhos. Em outras pequenas localidades agrícolas, observava-se o esvaziamento da população, pois os jovens que partiam, nunca mais voltavam.

De todos os filhos da colônia, Koike foi o único que não retornou. Na verdade, voltou apenas por breves instantes, anteriormente para o enterro dos avós e do pai. Agora, retornava apenas para enterrar o seu último vínculo com aquele lugar, a mãe.

O Dr. Paulo Koike caminhava pela granja. No funeral, havia reconhecido apenas uma dúzia de pessoas. Os demais rostos permaneciam tão estranhos como as fotos que seus avós haviam trazido do Japão. Koike até sentiu um arrepio ao perceber que, de fato, aqueles rostos se pareciam mesmo com os das fotos em preto e branco. Rostos desbotados. O que haveria naquele lugar para mantê-los presos em um passado sem cor?

Pelas mãos de Koike, muitas vidas haviam passado. Havia se tornado médico obstetra. Pensou na ironia da escolha. Quando criança, havia cortado o próprio ventre. Agora, realizava cesarianas em centenas de mulheres. Poderia até sorrir com a lembrança, mas não sorriu. Aquela lembrança nunca havia cicatrizado.

Sentiu-se culpado por ter deixado a mãe sozinha. Por ter deixado o pai. Tudo. Não compreendia como as coisas haviam chegado até aquele ponto. Por que suas vidas haviam se distanciado tanto? Retornou raras vezes, apenas, quando a morte chamava.

De qualquer forma, aquela seria a última vez... Não teria mais motivos para voltar.

Os olhos de Koike estranhamente pousavam nas pontas das gaiolas, procurando alguma coisa. No começo, parecia andar despreziosamente, bicando pensamentos aleatórios. Mas a cada passo algo dentro dele o chamava. Diminui o ritmo. Depois de

tanto tempo, ele ainda procurava um ovo de casca dupla...

Koike segurou um ovo. A casca mole ainda estava quente. O ovo interno era de tamanho médio. Sentiu a consistência macia e dura em um único objeto. Correu por entre os funcionários da granja, que apenas perceberam que o tapete verde levantava voo, sem motivo aparente.

No ventre, o menino ainda carregava uma ferida que não fechava, mas que tampouco doía. Levou para a mãe o ovo defeituoso. Encontrou-a diante do altar em memória dos mortos, olhos fixos na foto do filho. Não houve explicação alguma. Koike havia rompido a frágil casca da realidade. Descobriu outro mundo, e nele viveu, com retornos ao mundo anterior, que só aconteciam quando a morte do outro lado assim permitia.

O que Koike nunca descobriu é que, dentro do ovo aparentemente normal, que se apresentava dentro da casca mole semitransparente, havia outro ovo oculto. Este, inquebrável.