

**MUNDO DE TOPIA: TRAJETÓRIA DE EXPERIMENTAÇÃO DE PRODUÇÃO DE
TRAILER DE ANIMAÇÃO INSPIRADO EM FOLCLORE NACIONAL**

***TOPIA WORLD: BRAZILIAN FOLKLORE INSPIRED ANIMATION TRAILER
PRODUCTION EXPERIMENTATION ROUTE***

Ana Clara Sousa de Matos¹

Stephanie Arcas Conceição²

Tiago Barros Pontes e Silva³

Resumo

No contexto atual de consumo de produções estrangeiras de animação, o estudo visa discutir o material necessário para o desenvolvimento de uma série animada, tendo como base o folclore brasileiro. Assim, espera-se proporcionar uma atualização do tema no imaginário popular. Para tanto, é descrita a trajetória de produção de um trailer para uma série fictícia, intitulada Alexia no mundo de Topia, permitindo a sua experimentação, documentação e discussão acerca do processo. Neste sentido, são apresentadas as principais etapas de desenvolvimento, incluindo a sua idealização, criação de estratégias de produção, desenvolvimento de roteiro e animação, até a sua finalização em pós-produção. Destaca-se que a principal contribuição da pesquisa se destina aos grupos interessados no tema de animação em cursos de Design e áreas afins, que no Brasil frequentemente não encontram cursos especializados em instituições públicas federais, que promovem uma formação mais ampla em âmbito de bacharelado.

Palavras-chave: animação; folclore; narrativa; design.

Abstract

This study aims to discuss the necessary material for the development of an animated series trailer based on the Brazilian folklore. Thus, we hope to contribute to its expansion by updating the popular imagination about the theme. Therefore, the production process of a fictional series trailer is described, allowing its experimentation, documentation and discussion. In this sense, the main stages of the development process are presented, including its idealization, production strategies, script development, animation and post-production. We highlight that the main contribution of this study occurs to those interested in the animation topic in Design courses and related areas, that in Brazil often do not find specialized training in federal institutions, focused on a broader education in the context of bachelor's degrees.

Keywords: animation; folklore; narrative; design.

¹ Bacharela, UnB – Departamento de Design, Brasília, DF, Brasil, anaclarasousadematos@gmail.com.

² Bacharela, UnB – Departamento de Design, Brasília, DF, Brasil, stephanie.arcas@gmail.com.

³ Professor Doutor, UnB – Departamento de Design, Brasília, DF, Brasil, tiagobarros@unb.br; ORCID: 0000-0003-2149-5973.

1. Introdução

As histórias contadas por meio de animações, sejam séries animadas ou filmes, são consideradas tanto um produto cultural quanto um fator para a sua transformação. Com o tempo, a noção de que desenhos não são mídias exclusivamente voltadas para o público infantil se fortaleceu, permitindo que os conteúdos de animações ganhassem maior capilaridade entre pessoas de outras faixas etárias.

Tendo em vista a visibilidade que o Brasil está recebendo devido as suas produções audiovisuais, como *Irmão do Jorel* (Juliano Enrico) e *O Menino e o Mundo* (Alê Abreu), acredita-se que seria proveitoso valorizar os elementos da cultura brasileira, visando sua promoção ao público nacional e também de outras nacionalidades. Atualmente, o imaginário e o folclore brasileiro não têm muita visibilidade em produções dessa natureza, sendo cada vez mais comum observarmos a substituição do consumo da própria cultura pela estrangeira nessas mídias. Entendemos que a falta de representação, valorização e registro de conteúdo nacional de maneira mais atrativa nos meios de reprodução mais acessados, como a televisão e os serviços de *streaming* na internet, só reforçam esse distanciamento.

Acreditamos que a criação de um projeto audiovisual em animação que aborde o tema contribua para a valorização da nossa cultura e para a sua expansão no território nacional, conseqüentemente, incentivando o interesse, a produção e o consumo de conteúdos relacionados ao folclore brasileiro. Algo semelhante ocorre na cultura japonesa, que utiliza mangás e animes (quadrinhos e animações japonesas) para expandir o imaginário popular acerca de sua própria história, seu simbolismo e seus personagens, que passam continuamente por processos de releitura e atualização.

Portanto, considerando-se o contexto atual de consumo de produções estrangeiras, facilitado e cada vez mais frequente, que estimula a priorização do consumo de mídias de origens internacionais, o presente estudo visa discutir o material necessário para o desenvolvimento de uma série animada, tendo como base o tema do folclore brasileiro, de modo a valorizar nossa cultura e contribuir para a sua expansão no imaginário popular.

Assim, a intenção foi produzir um *trailer* curto para uma nova série ficcional, experimentando, documentando e discutindo o processo de modo a subsidiar outras produções equivalentes em cursos de Design, Artes e áreas afins. Ainda, destaca-se que a principal contribuição da presente pesquisa se destina aos discentes iniciantes no tema, que no Brasil frequentemente não encontram cursos especializados em instituições públicas federais, que promovem uma formação mais generalista em âmbito de bacharelado.

2. O Folclore e as Narrativas Contemporâneas

Para abordar o folclore no projeto de maneira coerente, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica acerca do assunto, visando compreender como a manifestação do folclore acontece em diferentes culturas. Como base comparativa, utilizamos o Japão como exemplo de cultura exterior que é consumida tanto em seu território quanto fora dele, se diferenciando da situação do folclore brasileiro, muitas vezes substituído por conteúdos de outros países.

O folclore, segundo Cascudo (2015), consiste em “um patrimônio de tradições que se transmite oralmente e é defendido e conservado pelo costume. Esse patrimônio é milenar e contemporâneo. Cresce com os conhecimentos diários desde que se integrem nos hábitos grupais, domésticos ou nacionais”. Com isso, o autor caracteriza, de modo sintético, o

conteúdo folclórico como sendo: tradicional, anônimo, divulgado e persistente. Assim, buscamos compreender como as narrativas folclóricas do Japão são transmitidas e atualizadas para a contemporaneidade, não ficando obsoletas.

Watanabe (2011) narra o processo de surgimento da cultura japonesa e seu folclore, mostrando a importância da ilustração na narrativa. O Japão, durante sua formação, assimilou parte da cultura da Coreia e da China e foi as modificando para que ficassem adequadas às características do país. Dessas influências estrangeiras, cita-se o Budismo, vindo da Coreia, e a escrita, da China. As mudanças realizadas nos caracteres chineses, juntamente com seus fonemas, tornaram possível a maior liberdade dos poetas para se expressarem e, com as narrativas budistas, foram surgindo as primeiras ilustrações acompanhadas de pequenos fragmentos de texto. O formato desses textos originou outras vertentes literárias no país posteriormente.

Essas narrativas ilustradas ajudaram a fortalecer a religião budista, criando cada vez mais pergaminhos ilustrados que narravam histórias de milagres e santuários, por exemplo. O *storytelling* ganhou destaque na era Nanbokuchou e Muromachi, período em que houve uma maior diversidade literária, do romance ao épico. Com isso, surgiram as mais famosas narrativas: *The Tale of Genji* e *Tales of Ise*.

Os poemas eram usados como forma de educar a população e, com a popularização das histórias, elas passaram a ser adaptadas para o teatro e performances. Isso influenciou no formato que as obras teriam, tendo ilustrações diferentes e novas percepções. Além disso, as histórias faladas agora eram transcritas, de modo que o povo ficou cada vez mais familiarizado com elas, as tornando mais acessível e ainda mais diversas em questão de formato e adaptação, como no caso dos Yokai, descrito por Foster (2009).

É interessante perceber como a história do Japão sempre esteve associada ao *storytelling*, ou seja, a forma como a narrativa era disseminada para seu povo, valorizando suas tradições e identidade (FERREIRA, 2014). Inicialmente foi transmitida restritamente pela fala, já que os pergaminhos ilustrados eram apenas para a nobreza. Porém, quando passaram a ser escritos, com maior liberdade de adaptação das grandes obras literárias, o povo japonês foi capaz de traduzir histórias antigas para o contexto em que viviam e para diversos outros formatos, tornando-as vivas. Entende-se que essa é uma prática ainda vigente, na qual a estrutura dos antigos sutras, textos pequenos com ilustrações, continua até hoje no formato em que lemos os mangás e também em suas animações.

No caso do Brasil, vemos que o processo de construção da cultura local se deu de modo completamente diferente. O Brasil foi constituído como colônia por culturas diversas, algumas mais predominantes em certas regiões do que outras. No livro *Geografia dos Mitos Brasileiros*, Cascudo (2015) descreve a relação étnica nos mitos brasileiros de acordo com a influência estrangeira, relatando inclusive sua ordem: portuguesa, indígena e africana. Essa sobreposição de culturas sob a local fez com que em nosso país houvesse tanto os mitos indígenas, como Curupira, o garoto com os cabelos vermelhos e pés virados para trás; Anhangá, o espírito poderoso que toma forma de veado e outros tantos animais; quanto os europeus com influência do Brasil colonial, como o do indígena e do negro-mestiço.

Além disso, devido ao descaso com as culturas e tradições locais durante esse período de dominação, por muito tempo se associou o folclore nacional a algo de menor valor. O estudo e conhecimento sobre a cultura do país passou a ter uma nova visão a partir do movimento do Romantismo, no qual o sentimento de retorno ao passado se acentuou,

promovendo um aumento da valorização da consciência histórica e suas origens.

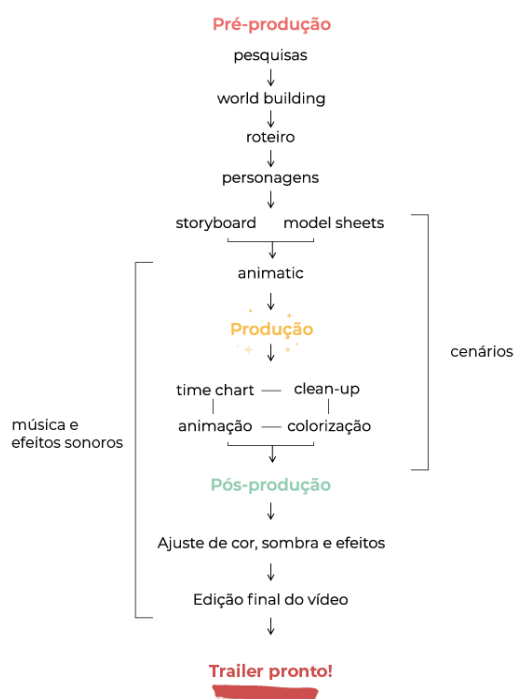
Assim, percebe-se que o folclore sofre um processo constante de criação e reinterpretação, visto a dinamicidade da própria cultura. Com as novas tecnologias e a ampliação dos meios de comunicação, percebe-se que a cultura popular passa por um processo de padronização global, descaracterização e assimilação de elementos externos ainda mais intensas. Nesta perspectiva, propõe-se um levantamento de narrativas nacionais para que, em um segundo momento, sejam adaptadas e atualizadas para um público contemporâneo visando uma maior atratividade, mas que permitam ainda um resgate de um universo simbólico nacional.

3. Método

O presente capítulo descreve o modelo de produção adotado para o desenvolvimento do *trailer* da série animada. O processo não se deu de forma linear, pois surgiram diversos questionamentos ao longo do projeto, com etapas acontecendo simultaneamente, retrabalhos no roteiro, redesign dos personagens, dentre outras questões.

O processo de criação da animação 2D foi dividido em três etapas: *pré-produção*, *produção* e *pós-produção*. A *pré-produção* consiste em toda a preparação do material para a confecção da animação, ou seja, é a fase de criação. A *produção* consiste na etapa de construção da animação propriamente dita, com a animação dos personagens, a sua colorização e a dos cenários. Por fim, a *pós-produção* foi reservada para acrescentar os efeitos especiais, iluminação, correção de cor e a edição final do vídeo. A Figura 1 apresenta um esquema mais detalhado do processo.

Figura 1: Processo de confecção do *trailer*, organizado em pré-produção, produção e pós-produção



Fonte: Elaborado pelos autores

A *pré-produção* consistiu nas etapas de confecção de personagens, cenário e *storyboard*. Primeiramente foi realizado um levantamento acerca das narrativas folclóricas do Brasil, permitindo que seguíssemos para o *worldbuilding* (construção de mundo), enredo e a parte conceitual da animação. Para garantirmos uma linguagem homogênea no projeto, foi organizado um processo de padronização do estilo dos traços de ilustração dos autores.

Com uma identidade definida para a animação, seguiu-se com a finalização do roteiro e do *storyboard*. O *storyboard* consiste em um documento que contém uma série de painéis em sequência que ilustram o roteiro (BYRNE, 1999). Nesses quadros, foram definidos ângulos de câmera e tempo de cena, utilizado como base para definição dos cenários (WARD, 2014). Também a partir do roteiro, foi realizada uma gravação provisória do áudio, que contou com a participação de um músico para criação da trilha sonora. Ainda sem a música finalizada, foi proposto o *animatic*, uma animação do *storyboard* dentro dos tempos corretos de exposição das cenas, servindo para expressar a narrativa final antes de ser animada.

Na *produção*, foi organizada uma equipe de colaboradores dentro da própria instituição de ensino. Assim, foi organizada uma disciplina para formação, treino e produção, aberta para a comunidade acadêmica para disseminar o conhecimento levantado enquanto viabilizava a produção, fornecendo créditos para os estudantes interessados. Essa foi uma prática considerada inovadora e relevante para a instituição, permitindo a disseminação de um conhecimento técnico de modo lateral, que ocorreu diretamente entre os próprios estudantes. Mais detalhes acerca desta prática podem ser vistos em Conceição e colegas (2019).

A *pós-produção* demandou um conhecimento técnico ainda mais profundo sobre a aplicação de ajustes de cor, iluminação e sombras. Foi necessário um estudo com especialistas na área de animação, que já disponibilizam informações acerca das etapas da animação publicamente ou que se dispuseram a contribuir diretamente com a pesquisa. O principal material utilizado como referencial foi o do artista Toniko Pantoja, que possui um canal na plataforma Youtube. Os capítulos seguintes apresentam uma síntese das principais etapas descritas.

4. Enredo

Considerando que o formato definido de *trailer* ficcional pressupõe a existência de uma série a ser representada, os elementos constituintes da série foram especulados. Deste modo, foi possível selecionar as principais situações e momentos da narrativa da série para a constituição do seu *trailer*.

Portanto, foram concebidos os principais arcos, definido o número de episódios e também o seu tempo de duração. Pensando-se em um modelo para televisão, ou mesmo um serviço de *streaming*, cada episódio teria 15 minutos (média de tempo de um episódio de desenho animado na televisão). Acreditamos que 15 episódios podem apresentar todo o universo da história, o enredo, os arcos da personagem principal, e até apresentar o desenvolvimento dos personagens secundários.

As narrativas em formato de filme frequentemente apresentam 3 arcos em suas produções: o início, o meio e o fim. No primeiro, se o enredo for linear, apresenta-se o mundo, o personagem principal e seu cotidiano. No segundo arco é apresentado o problema, no qual boa parte da história acontece. O personagem pode apresentar uma recusa inicial ao convite para a resolução do problema, seguindo a jornada do herói proposta por Campbell (1995). O terceiro arco apresenta a resolução da história, reconectando os seus desdobramentos

ocorridos no segundo arco. Ele também pode ser utilizado para sugerir a continuidade da trama em uma sequência posterior.

Séries para televisão também são produzidas em 3 arcos, que são divididos em diversos episódios. Dentro da temporada, cada episódio costuma ter 5 arcos menores, devido aos comerciais. Já as séries de *streaming*, costumam apresentar apenas 3, réplicas menores dos arcos maiores a cada episódio, pois não há comerciais. No caso deste projeto, optou-se por trabalhar com os 3 arcos para um serviço de *streaming*, como a Netflix, por exemplo.

Assim, foi desenvolvido um enredo linear de 3 arcos, com início, meio e fim para a primeira temporada. O primeiro arco mostra como Alexia, personagem principal, vai para o Mundo dos Monstros; no segundo os monstros contrários à presença de Alexia descobrem que ela está em seu domínio; e o terceiro narra a batalha final de Alexia contra seus inimigos.

A partir dessas definições, foi proposto um *logline* ou *one-line* (uma linha), que permite uma breve apresentação do tema da série (SNYDER, 2005). Essa síntese é considerada relevante por permitir uma orientação com relação à organização das ideias vinculadas à narrativa. A partir de um processo de *brainstorming*, foram propostas 9 alternativas, da qual foi selecionada a seguinte: *um mundo repleto de natureza passa a ser contaminado pelos homens, fazendo com que seres mágicos recrutassem sua única esperança no mundo humano, uma estudante entediada de apenas 13 anos.*

A alternativa foi escolhida por conseguir sintetizar os principais eventos, o tema da série e também por conter um elemento de ironia, que ajuda a expressar o humor pretendido. Em seguida, iniciou-se a etapa de construção de mundo.

5. Construção do Mundo

Veronica Sicoe (2014) sugere a adoção de questões a serem resolvidas para que a história criada seja internamente consistente. Assim, foram determinadas questões como: política, cultura, meios de transporte, arquitetura, as tecnologias mais notáveis, motivos para as coisas ocorrerem na hora em que estão, etc. Nem todas as definições desta etapa são relevantes e devidamente apresentadas ao público, porém, é considerado relevante destacar os principais acontecimentos do universo ficcional. Esse processo é denominado *worldbuilding*, e consiste na construção do mundo ficcional (BECK, 2019).

A autora lista os 5 elementos mais importantes para esse processo, que tratam de questões de variados campos do conhecimento, essenciais para o mundo em desenvolvimento. São eles: (a) Infraestrutura básica; (b) Diversidade; (c) Completude; (d) Consequência; e (e) Imediação. A Infraestrutura abrange a forma que o lixo é descartado, que tipo de alimentos existem nesse local e quais os materiais disponíveis para a confecção de roupas, por exemplo. O tópico da Diversidade fala muito sobre a cultura do lugar, se é homogêneo ou multicultural, se é marcado por corrupção, qual a política predominante, assim como a religião. A Completude compreende a dimensão do mundo, se há outras cidades ao lado de onde se passa a história principal e sua relação com outros mundos. A Consequência faz referência à linearidade da narrativa, se os acontecimentos passados fazem sentido para que o mundo esteja do jeito que está no momento da trama, bem como as escolhas feitas pelos personagens durante a história. Por fim, a Imediação trata de como são as pessoas desse mundo e sua relação com as coisas que estão nele, se os objetos cotidianos são limpos ou sujos, como é a comida, a cidade, entre outras questões.

A partir da compreensão de cada tópico, teve-se como produto a descrição dos dois mundos da narrativa: Brasília de 2119 e Topia (Mundo dos Monstros). Em síntese, Brasília de 2119 apresenta: alimentos e produtos sintéticos; alta tecnologia; refugiados ambientais; alterações climáticas; diversos grupos étnicos; muita movimentação; portais que ligam esse mundo ao mitológico, cada região com seus respectivos mitos, faunas e floras. Quando ao mundo alternativo de Topia: natural; não há lixo; magia; hierarquia; pouca movimentação.

Muitas destas soluções, apesar de surgirem explicitamente na trama, são consideradas relevantes para o processo criativo. Por exemplo, em Brasília de 2119 a cultura é diversificada devido ao êxodo rural e aos refugiados ambientais; isso faz com que os personagens se vistam de forma diferente e faz com que a arquitetura da cidade seja diversificada. Sem esse conhecimento prévio, não seria possível conceber os cenários e os personagens adequadamente. Com a etapa finalizada, se tornou mais simples visualizar a história para confeccionar o roteiro, caracterizar os personagens e cenários.

6. Roteiro do Trailer

O roteiro é um documento narrativo que contém todas as especificações sobre o que vai acontecer na obra audiovisual. Nele, precisa haver informações como: o que está acontecendo (a ação); onde ocorre; se é dia ou noite; a descrição do ambiente; sentimentos e expressões dos personagens etc. As cenas também são enumeradas e, às vezes, há especificações de planos e movimentos de câmera. Ter um roteiro bem definido e desenvolvido faz com que todos os colaboradores se apropriem da narrativa, promovendo um alinhamento das etapas.

O processo de produção do roteiro para o *trailer* foi diferenciado devido a sua natureza, pois os *trailers* costumam ter cortes rápidos das cenas e frases marcantes da produção finalizada ou próximas da finalização. Neste caso, como os episódios são ficcionais, foi conduzido um *brainstorming* de cenas que poderiam surgir no decorrer da série, sendo selecionadas posteriormente para a narrativa proposta. Assim, a estrutura foi concebida em 5 etapas:

- **Introdução ao mundo:** a primeira impressão do público sobre a história. Apresenta a ambientação do mundo da personagem;
- **Introdução ao conflito:** o motivo da história;
- **Ponto alto:** cenas de euforia, angústia e ação;
- **Mensagem principal:** por que essa história precisa ser contada?
- **Imagem memorável:** tenta provocar um desejo no telespectador. Faz um apelo emotivo.

Após a definição da estrutura, as cenas do *brainstorming* foram filtradas para serem inseridas nos tópicos estabelecidos. Também se definiu nessa etapa que o *trailer* seria sem diálogos para poupar tempo. A partir desses quesitos, foram selecionadas 28 cenas, organizadas nos 5 elementos de estrutura descritos.

Finalizado este primeiro filtro, foi perceptível que não seria relevante avançar para o roteiro se não são propostos diálogos para as cenas. Então, buscou-se a alternativa de narração onisciente da personagem principal, contando sua própria história, em primeira pessoa. Entendemos que essa solução poderia permitir uma identificação maior por parte do público, assim como favorecer a compreensibilidade da história. O texto narrado foi escrito e

reescrito em processos de experimentação. Em seguida, foi gravado para permitir uma estimativa de tempo. Somando-se o tempo de narração às partes complementares do *trailer*, estimou-se um total de 2 minutos para a produção.

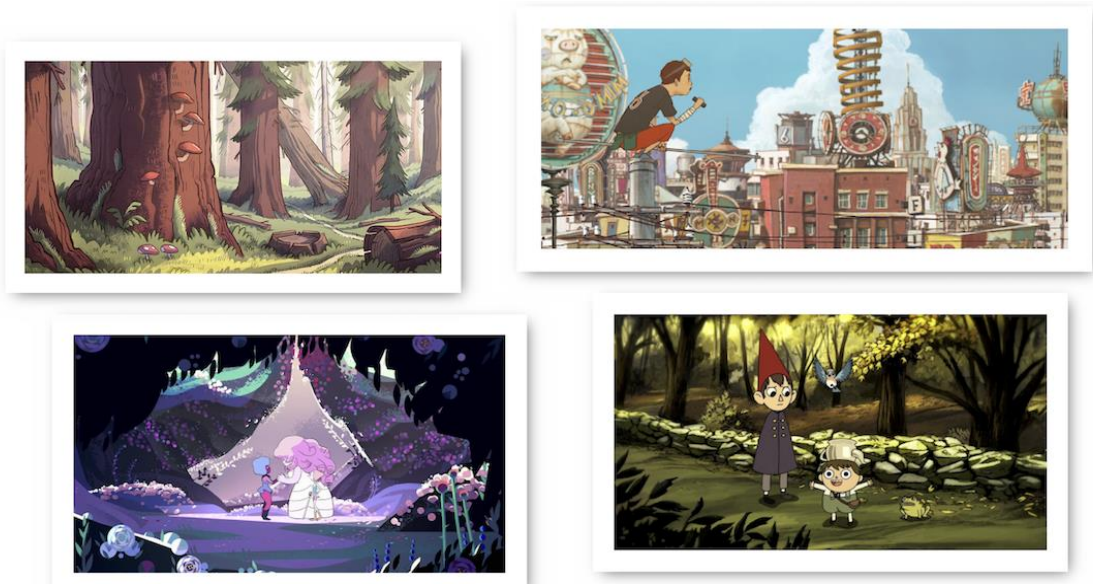
Após a finalização do texto de narração, as cenas foram novamente organizadas nos 5 elementos da estrutura. Foi utilizada para isso a ferramenta de mapas mentais da plataforma Mindmeister. Com todas as etapas finalizadas, foi possível criar o roteiro utilizando-se a aplicação Celtx com as especificações necessárias. O Celtx é dedicado à criação de roteiros, contendo suas especificações de formatações de texto. Nesses casos, é frequente a relação entre cada página de roteiro e 1 minuto de cena.

7. Referências de Linguagem

Para a definição da linguagem gráfica a ser adotada na animação foi realizado um estudo de referências. As referências foram selecionadas de acordo com a identificação de obras contemporâneas com público diverso. O estabelecimento de guias para a linguagem gráfica foi determinante para se tentar cativar a audiência pretendida e atualizar as referências nacionais tradicionais advindas do folclore brasileiro.

Foram analisadas as obras: (a) Steven Universo, de Rebecca Sugar; (b) O Segredo Além do Jardim, de Patrick McHale; e (c) Tekkonkinkreet, criado do Taiyo Matsumoto e dirigido por Michael Arias. A Figura 2 apresenta um painel que ilustra as obras de referência.

Figura 2: Painel com as principais referências de linguagem da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

Foram extraídos aspectos variados das obras de referência. Por exemplo, foram considerados aspectos narrativos, como a perspectiva de uma criança para contar a história; a relação dos protagonistas com o meio ambiente; a atmosfera de mistério expressa; ou a percepção da cidade como um personagem, contando sua própria história. Além disso, foram considerados aspectos gráficos, como a composição das cenas, pinturas dos cenários,

movimentação, colorização e contornos dos personagens.

8. Etapa de Pré-Produção

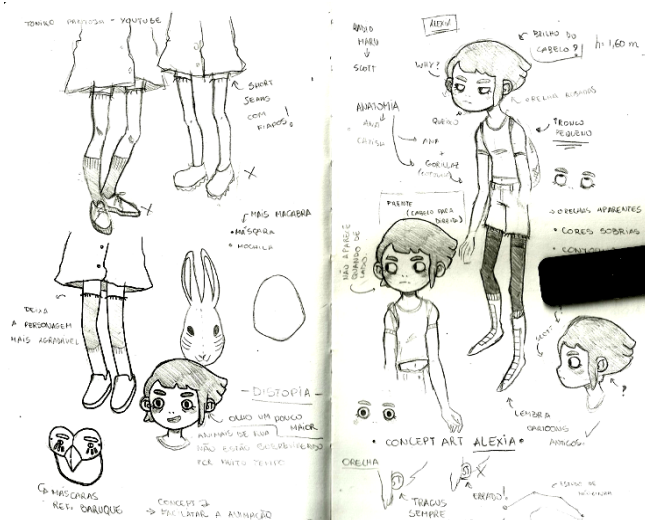
A pré-produção é a etapa mais longa e constitui a base do projeto de animação. Nela é concebida a ambientação da narrativa, o roteiro, seus personagens e o modo como se expressam. Também são produzidos documentos estruturantes, como o *storyboard*, o *animatic* e as *model sheets* dos personagens (documento com vistas variadas dos personagens, demonstrando seu aspecto tridimensional).

Optou-se por concentrar os esforços dessa etapa na conceituação dos personagens. Assim, buscou-se a expressão de suas personalidades em aspectos físicos. O estudo do desenho de um personagem envolve uma pesquisa extensa acerca da melhor maneira de transmitir seu caráter, traços de personalidade e suas expressões de diversas perspectivas para o momento em que for animado. Este processo é denominado de *character design* (design de personagens), e consiste no planejamento e composição do personagem. Neste sentido, o objetivo da etapa não é criar ilustrações refinadas, mas buscar os elementos de expressão de cada personagem, de modo a dar vida a algo imaginário. Ainda, é importante ressaltar a relação dos personagens secundários com a protagonista, a história e o público, visto que todos constroem o sentimento da narrativa.

Para ilustrar a conceituação, é descrito o processo de ideação da personagem principal da série. Durante a elaboração do enredo, foram iniciados os estudos de *character design*, definindo-se a sua personalidade, assim como a sua tradução para a sua aparência. O processo iniciou com um *brainstorming* de palavras que poderiam caracterizar a protagonista, selecionando-se as que mais se adequavam ao planejamento. Foram selecionados os seguintes atributos: (a) Esperança; (b) Compaixão; (c) Bondade; (d) Segura; (e) Com autoestima; (f) Inteligente; (g) Introspectiva; e (h) Séria. Optamos por uma garota e queríamos criá-la de forma que se destacasse do resto do ambiente em que vive, exaltando sua personalidade bondosa e sua ligação ao mundo mais natural (laço espiritual com a natureza). A partir disso percebemos que seria uma criança muito saudosa com o passado que nunca teve a oportunidade de vivenciar. É focada em seus objetivos, age rapidamente em situações que está sob pressão, é inteligente (e sabe disso), acredita em um futuro melhor para qualquer ser vivo, e que ama seus novos amigos, apesar de não demonstrar muito. Inicialmente, a protagonista teria uma mochila antiga, na qual carrega um caderno, uma foto velha que era de sua bisavó, uma *tablet* e um celular. Estes dois primeiros itens não muito contemporâneos para a atualidade cênica, contribuindo para que a personagem se destaque em meio aos outros em um futuro distópico.

Foram concebidos os primeiros desenhos do conceito da Alexia, nos quais foi percebido que a sua anatomia possuía questões não resolvidas, difíceis de animar e com traços complexos. Então, foi conduzido um refinamento do design da protagonista. Um dos erros identificados nos rascunhos se referiam aos seus braços e pernas, que estavam muito pontudos, deixando o desenho um tanto agressivo. Então, para resolver o problema, as pernas foram propostas mais grossas e redondas, para facilitar a animação e deixá-la mais amigável. Exemplos dos desenhos iniciais e de versões refinadas podem ser vistas nas Figuras 3 e 4, respectivamente.

Figura 3: Rascunhos iniciais da personagem Alexia



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 4: Primeiro conceito renderizado da personagem Alexia



Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar das diversas experimentações, o resultado não parecia estar de acordo com as referências e requisitos. As cores não estavam em harmonia com a personagem, nem com a referência levantada, havia uma dificuldade em desenhá-la olhando para frente, o formato do agasalho não estava interessante, a sua silhueta não se destacava, e a personagem não parecia ser cativante o suficiente. Portanto, novos estudos foram conduzidos e o seu perfil de personalidade modificado. Os conceitos de 'introspecção' e 'sriedade' foram eliminados para tentar mudar a representação de uma criança muito séria e rabugenta. A resolução final do conceito da personagem (Figura 5) ficou diferente, com os problemas iniciais resolvidos. Ela tem dinamicidade nas formas, uma silhueta simples e bem definida, acessórios mais interessantes, como o tênis e os brincos, cores harmoniosas, e expressa uma alegria cativante.

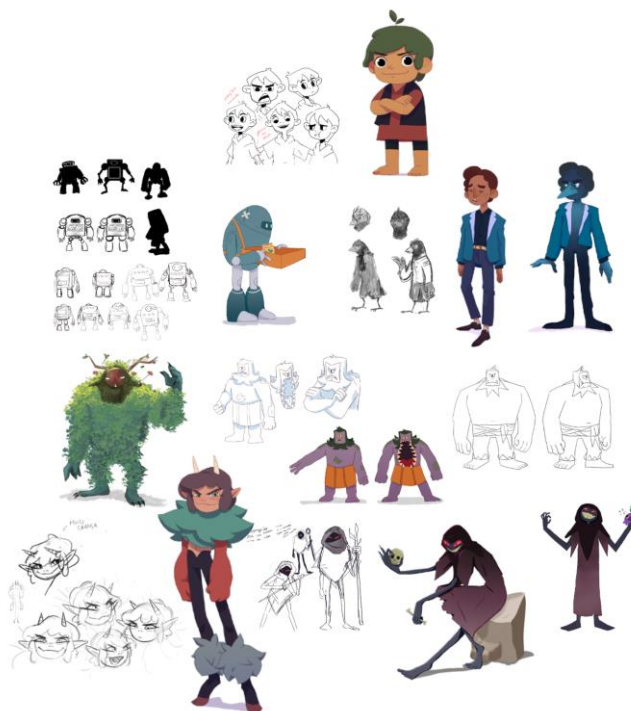
O mesmo processo ocorreu para o restante dos personagens da série. Eles seguiram em processos de experimentação e ajustes, visando a expressão planejada individualmente para cada um deles, mas também buscando uma padronização transversal para a consistência interna da série e a manutenção de sua atmosfera. Exemplos de diferentes etapas de conceituação do restante dos personagens podem ser vistos no painel apresentado pela Figura 6, que apresenta Anahí, Baruque, Robô, Cotuba, Ibá e Eora.

Figura 5: Conceito da personagem Alexia



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 6: Painel com diferentes etapas de conceituação de outros personagens



Fonte: Elaborado pelos autores

9. Model Sheets

Visando a padronização dos personagens na composição da animação pela equipe, foram concebidas as *model sheets*, planilhas de modelo de referência para as posturas de cada personagem. Ela consiste em um documento no qual o personagem é desenhado em vistas diferentes, geralmente envolvendo uma visão frontal, lateral, das costas e duas de $\frac{3}{4}$. Há também o documento conhecido como *expression sheet*, demonstrando variadas expressões do personagem, representando o modo como ele ri ou fica bravo, ilustrando e aprofundando sua personalidade para a equipe. Não há regras rígidas para a criação de uma *model sheet*, a

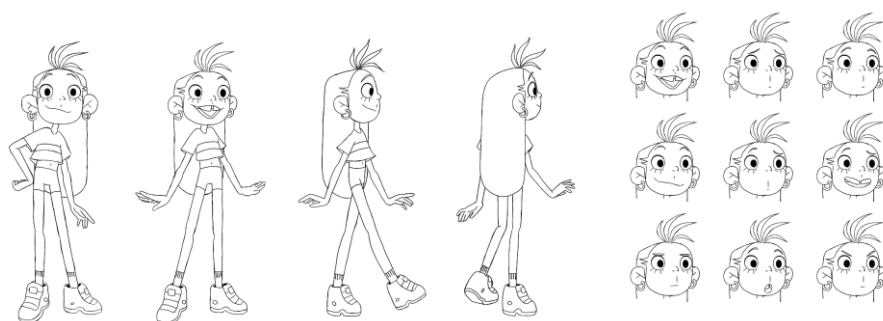
quantidade de desenhos para a rotação e as expressões variam de acordo com a complexidade dos personagens e do próprio projeto.

Considerando-se a natureza do *trailer*, o dimensionamento da equipe e sua pouca experiência, o projeto não deve contar com ângulos e nem movimentos complicados, não sendo necessária a produção de *model sheets* com ângulos muito diversificados e poses diferenciadas. A compreensão da personalidade dos personagens foi proposta de forma mais livre, por meio de textos e de discussões/produções em conjunto para alinhamento.

A partir desses modelos (Figura 7), foi possível criar formas que podem ou não seguir a lógica da rotação tridimensional de modo rígido. Isso ocorre porque as regras de composição e design de personagens foram recursos criados visando facilitar a animação de certos personagens. Por exemplo, a forma oval do Robô é a mesma em qualquer ângulo de rotação, mudando apenas a posição das suas outras peças; ou o perfil de Anahí, que tem o cabelo com a mesma silhueta em ambas as vistas laterais, embora seu cabelo seja assimétrico.

O detalhamento da *model sheet* também seguiu a intensidade de presença nas cenas definidas para o *trailer*, de modo que apenas os personagens mais frequentes demandaram maior especificação. A partir dessa etapa, as animações foram iniciadas, preservando-se a coerência e harmonização nas cenas, mesmo quando animadas por pessoas diferentes.

Figura 7: Exemplo de *model sheet* da personagem Alexia



Fonte: Elaborado pelos autores

10. *Storyboard* e *Animatic*

A etapa de definição dos quadros exigiu a finalização do roteiro. O *storyboard* foi considerado essencial na produção da animação, pois ele transforma o roteiro em sequências de imagens que representam as ações mais importantes do filme (BYRNE, 1999). Esse processo exige uma reflexão sobre a melhor alternativa de *staging* para cada sequência, que é o posicionamento dos elementos da cena de forma que transmita a tensão ou sentimento da ação, deixando-a mais relevante (THOMAS & JOHNSON, 1995).

Para essa etapa, adotamos as já reconhecidas recomendações de Rob Koo, artista de *storyboard* da Dreamworks, estúdio de animação com produções conhecidas, como 'Como treinar seu dragão' e 'Kung Fu Panda'. Entre as sugestões do autor, disponíveis em formato de anotações pessoais, sobre o que não se deve fazer em um *storyboard*, destacamos:

- Evitar ambientes sem profundidade espacial;

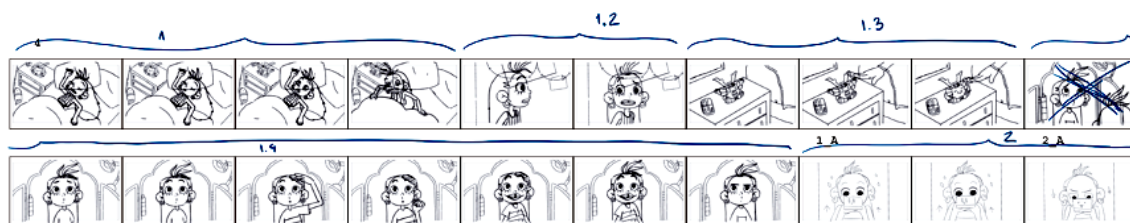
- Criar *grids* para auxiliar o entendimento de onde o personagem está na cena e como é o relevo (plano ou montanhoso, por exemplo);
- Fazer várias camadas do cenário (1º plano, 2º plano e 3º plano) para maior profundidade;
- Quando lidando com múltiplos personagens na cena, agrupá-los de maneira lógica para facilitar o corte das cenas. Em momentos de diálogo, pode-se agrupar os personagens para facilitar esses cortes;
- Evitar quadros em que tudo é paralelo, pois isso o deixa pouco interessante. Nesses casos, é bom alterar o cenário um pouco para dar mais profundidade;
- Não se deve espremer os personagens só para que caibam em uma cena;
- Diálogos em que a câmera está por cima do ombro do personagem criam uma sensação de intimidade e a audiência presta mais atenção no que está acontecendo;
- Situações com personagens olhando diretamente para o público são desconfortáveis. Como solução para essas situações, deve-se fazê-los olhando para o canto esquerdo ou direito, como se fosse a orelha esquerda ou direita de uma pessoa;
- Explorar as alturas dos personagens para construir uma cena mais interessante. A forma que a câmera apresenta o personagem pode indicar fraqueza e medo, se vistas de cima, por exemplo;
- Justificar os cortes, fazendo tudo ser óbvio. Como exemplo, podemos fazer o corte ser motivado pela ação do personagem escutar um barulho e virar o rosto para ver o que é. Para que isso seja claro para a equipe que verá o *storyboard* antes de fazer a animação, é interessante colocar anotações no próprio desenho de que há barulho e até mesmo uma seta indicando para que lado o movimento do rosto acontecerá.

Além disso, foi adotada a recomendação geral da Regra dos Terços (BYRNE, 1999), uma técnica de composição na qual divide-se o painel do *layout* em nove quadrados iguais, dividindo a tela com duas linhas verticais e duas horizontais, nos mostrando quais são os pontos de interesse da tela que a audiência estará vendo. A interseção entre as linhas dos quadrados indica esses locais e, ao posicionar personagens ou objetos relevantes na cena, torna a sequência mais interessante e cria tensão e expectativa na audiência.

Combinando esses conhecimentos, iniciou-se a confecção do *storyboard* do *trailer* no programa denominado ToonBoom Storyboard. Nessa etapa é importante destacar que não há necessidade de fazer os personagens finalizados e nem mesmo com um traço homogêneo. Assim, o foco do trabalho consistiu em desenhar de modo mais simples e rápido, mas de forma que fosse possível entender qual personagem estava em cena e que ação estava sendo executada. Um exemplo de trecho de *storyboard* pode ser visto na Figura 8.

No primeiro momento, o desenho das cenas de modo livre foi priorizado, sem preocupações com o tempo de exposição de cada quadro. Como o *trailer* é narrado pela própria personagem principal, foi possível gravar um áudio piloto e usá-lo como base para estipular o seu tempo total. Depois de aglutinar todos os painéis na sequência final do *trailer*, iniciou-se a etapa de confecção do *animatic*.

Figura 8: Exemplo de trecho de *storyboard*



Fonte: Elaborado pelos autores

Nesse documento, foi alterado o tempo de exposição dos quadros do *storyboard*, determinando o tempo de duração de cada cena e, conseqüentemente, do *trailer* final. Combinando o tempo da narração, dos sons dos ambientes e da música, temos um produto final que mais se aproximará do trailer finalizado, mesmo que as imagens sejam ainda estáticas e sem acabamento, com trilha e efeitos sonoros não finalizados. Para produzir o *animatic* também foi empregado o software ToonBoom, permite trabalhar com a movimentação de câmera e tempo de exposição dos desenhos, além de ser possível inserir os sons e exportar o vídeo completo ao final da etapa.

A música provisória selecionada para o animatic foi o tema do filme ‘O mundo dos Pequeninos’, produzido pelo Estúdio Ghibli. Ela foi escolhida por ter o tom de aventura, magia e tensão adequados para a narrativa concebida. Optamos também, por não inserir os outros sons, como de árvores, goteira e vento no *animatic*. Durante essa etapa, passamos por questionamentos sobre a transição das cenas, a necessidade de modificação da narrativa ou informação visual, como nos cenários e na disposição dos personagens. Assim, foram realizados diversos cortes de cenas, verificando se a sua retirada gerava confusão ou alterava o sentido da narrativa, ou mesmo se traria impacto durante a produção da animação.

11. Etapa de Produção

Para esta etapa do estudo, foi necessário um entendimento mais aprofundado sobre o processo de animação. Com isso, as principais referências empregadas foram os materiais de Richard Williams (2002), de Maureen Furniss (2008), de Francis Glebas (2013) e de Toniko Pantoja, que descrevem os princípios de uma animação, sobre como tornar os movimentos expressivos, promovendo interesse da audiência. Assim, são apresentados os termos técnicos para as etapas dentro do processo de animação: *keyframes*, *breakdown*, *time chart* e *inbetween* (THOMAS & JOHNSON, 1995). Estes seriam também a base para a divisão e organização do trabalho em equipe.

Os *keyframes* são os desenhos-chave de uma cena, representando o início e fim de um movimento. Já os *breakdowns* são os desenhos posicionados entre os *keyframes*, que representam a maneira como o movimento acontece. Por exemplo, se o personagem pula ou agacha durante a caminhada. Os *inbetweens* são os desenhos inseridos depois dos *keys* e *breakdowns* para deixar a animação fluida e contínua. A *time chart* é o nome do gráfico que indica o quadro em que será realizado o desenho, assim como a duração de sua exposição. Ela serve para orientar os desenhos com relação ao seu momento de execução.

Neste momento, como forma de aprofundar os estudos em animação e ao mesmo tempo disseminar informações sobre esse conteúdo para outros estudantes do curso, foram

propostas duas edições de um curso na modalidade de extensão, cujo objetivo era ensinar os elementos básicos sobre animação. A partir dessas experiências, uma equipe foi composta e uma nova atividade em formato de disciplina foi conduzida para a produção do *trailer* animado. Essa trajetória não apenas viabilizou a produção do *trailer*, como também permitiu treinar outros alunos de cursos correlatos em técnicas de animação, buscando um novo formato transversal de transmissão de conhecimento (CONCEIÇÃO et al., 2019). Neste sentido, entende-se que os principais pilares da universidade pública foram contemplados no processo, vinculando a formação, a produção de conhecimento e o atendimento à comunidade local.

Assim, para o treinamento da equipe e produção do *trailer*, foram elaborados diversos materiais de suporte e orientação. As Figuras 9 e 10 apresentam exemplos do ‘Manual do cenário’, que contém orientações bem específicas sobre os procedimentos para cada membro da equipe, assim como informações tutoriais sobre o uso das ferramentas necessárias.

Figura 9: Exemplo de página do ‘Manual do cenário’, orientando o método de pintura



Fonte: Elaborado pelos autores

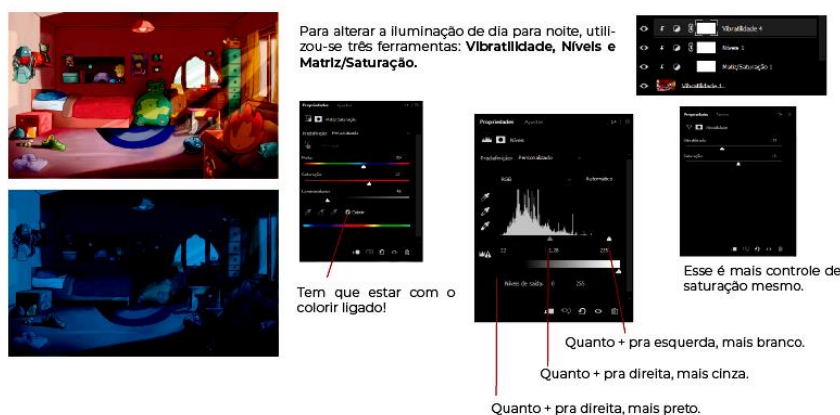
O último momento do curso foi dedicado à animação. Para o alinhamento sobre a proporção dos personagens, foram utilizadas as *model sheets* e as *expression sheets*. O desenvolvimento de uma cena animada possui várias etapas, incluindo a elaboração dos *key-frames*, *breakdowns*, *time charts*, *inbetweens* e o *clean up*. O *clean up* consiste na etapa de definição do contorno dos desenhos de acordo com as especificações, eliminando-se o excesso de linhas. Para tanto, as cenas foram organizadas e os membros da equipe as selecionaram de acordo com a sua dificuldade. Em cada arquivo foram incluídos *time charts*, fazendo com que

fossem responsáveis por preencher os *inbetweens*. Foram realizadas aulas e oficinas sobre como fazer a leitura da *time chart*, alguns tipos de espaçamento entre quadros e como utilizar o software de animação Toon Boom Harmony.

Figura 10: Exemplo de página do ‘Manual do cenário’, orientando o uso das ferramentas



Método de pintura:



Fonte: Elaborado pelos autores

Após essas etapas, foi possível iniciar a colorização utilizando-se as paletas dos conceitos finais renderizados. Não houve necessidade de se preocupar com a iluminação e harmonização dos personagens com os cenários gerados, visto que as correções e equilíbrios de cores foram realizadas na pós-produção.

12. Trilha Sonora

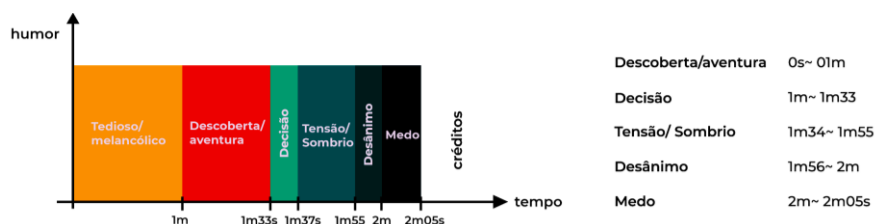
Visando a produção da trilha e efeitos sonoros do *trailer*, foi utilizada como principal referência o músico Keitaro Ujii, conhecido pelo nome Snail's House, que produz músicas eletrônicas concebidas essencialmente por sintetizadores. Outro músico importante levantado nas etapas de pesquisas foi o compositor e animador Louie Zong, que tem um estilo variado de composições, destacando-se pelas criações no gênero *lo-fi*, estilo musical que utiliza técnicas de gravação de baixa fidelidade.

Também foram levantadas referências de trailers de animações, como o de 'As memórias de Marnie' e 'Steven Universo', que correspondem ao humor pretendido, definido nos estudos de linguagem. A partir desse material, foram produzidos painéis com um gráfico de humor, de modo a auxiliar na construção da música por parte dos membros da equipe. O gráfico de humor é o documento que divide em intervalos de tempo os momentos da animação, associando os sentimentos que a música deve transmitir. Assim, a animação foi organizada em 5 partes: (a) descoberta e aventura, (b) decisão, (c) tensão e sombrio, (d) desânimo e (e) medo. Essas sensações foram retiradas a partir de uma nova leitura do

animatic, que contém a descrição do que acontece nesses momentos e a relação dos personagens com as cenas.

Juntamente com o gráfico de humor, foi produzido um gráfico de tensão, que serve para compreender a energia de cada cena, demonstrando qual é mais calma, ou mais agitada, podendo haver relação com a quantidade de instrumentos ou outros elementos de composição, auxiliando na construção do clímax do *trailer*. Os gráficos podem ser vistos no painel da Figura 11.

Figura 11: Painel com os gráficos de humor, tensão e energia que orientaram a trilha sonora



Tedioso/melancólico

O início do trailer retrata o dia-a-dia da personagem. Queríamos deixar a música mais baixa para não competir com a narração dela! A música deve retratar a monotonia da rotina dela e a melancolia que a protagonista tem com o passado.

Descoberta/aventura

Nessa sequência, Alexia está conhecendo o mundo folclórico, onde conhece seus aliados e inicia seus treinamentos. A melodia esperada é algo que remeta a esses momentos mágicos que a personagem vai ter com a natureza que não existe no seu mundo.

Decisão

A partir desse ponto Alexia percebe o peso da responsabilidade que carrega. A música deve ser mais tensa e não competir com a narração da personagem.

Tensão/sombrio

Desânimo

É o ponto de maior tensão do trailer! Há a apresentação dos antagonistas, que são monstros folclóricos perigosos que estão dispostos a machucar Alexia.

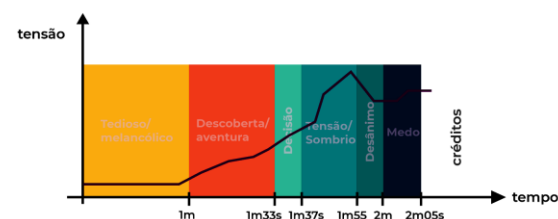
Medo

Essa pequena sequência se dá após Alexia perceber que há criaturas muito mais poderosas do que ela e que não estão dispostas a aceitá-la em seu território. A ideia de que ela ainda não pode ajudar seus novos amigos a magoa.

Medo

É a parte final do trailer, onde Alexia revela estar muito assustada com sua jornada.

• Gráfico de tensão



• Gráfico de energia

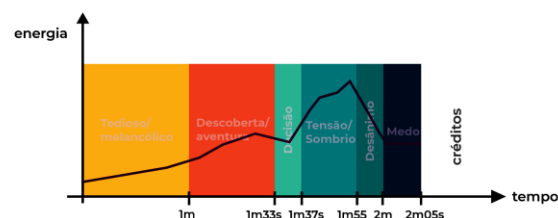


Gráfico de tensão:
 Ele é para servir como um guia para a chegada do clímax do trailer!

Gráfico de energia:
 Ele representa a força das músicas em cada sequência de cena.

Fonte: Elaborado pelos autores

Depois de construir o material para a trilha sonora, iniciou-se a gravação das falas da personagem e também dos efeitos sonoros, como caminhada, vento e o som do despertador, por exemplo. Esses efeitos sofreram tratamento de áudio juntamente com a música, fazendo com que já houvesse a implementação dos efeitos, da dublagem e da música, com os sons

equalizados para que não se sobreponem na edição.

Para gravação dos efeitos sonoros, foi construída uma lista de sons identificados a partir do *trailer*, estabelecendo o seu tempo de início e fim. Com o intuito de facilitar a produção para o músico da equipe, foi fornecido o *animatic* em conjunto com a lista, para que fosse possível acompanhar com o vídeo o tempo de exposição dos sons.

13. Etapa de Pós-Produção

A pós-produção é a etapa na qual são realizados todos os ajustes necessários para que a animação esteja pronta para ser exibida. Nela é empregado um software de edição de vídeo, no qual são aplicados os efeitos especiais, como partículas, iluminação e correção de cor, além da exportação das cenas e a edição final com a música e os efeitos sonoros. Foram adotados os programas After Effects e Premiere da Adobe.

A etapa foi iniciada a partir da finalização dos *clean ups*, da colorização e dos cenários das sequências da animação. O gráfico de humor concebido anteriormente para auxiliar a composição da música foi utilizado como parâmetro para a ambientação a ser criada com ajustes no After Effects, promovendo a harmonização das sequências de imagens com a música. De acordo com os gráficos e com a música, notou-se os tipos de efeitos que seriam interessantes para fortalecer o sentimento expresso nas sequências animadas. Também foi perceptível que em todas as cenas os efeitos de correção de cor nos personagens e nos cenários deveriam ser aplicados. Em alguns outros momentos de tensão e apreciação, por exemplo, outros efeitos foram usados, como o reflexo de lente, movimentação de câmera e partículas. A edição final, já com todos os ajustes de efeitos visuais, foi realizada no software Premiere. Nesse momento, foi conduzida a inserção de todos os cortes de cena, o ajuste fino de tempo das sequências, as transições e a inserção da dublagem, música e efeitos sonoros.

14. Resultado: Alexia no Mundo de Topia

O *trailer* conta o início da jornada da protagonista e apresenta os dois mundos em conflito, assim como os vilões e os amigos que ajudarão Alexia a superar seus medos e angústias. A história é narrada pela própria Alexia e se passa em Brasília no ano de 2119, mostrando a rotina da garota que se demonstra insatisfeita com o rumo que a tecnologia tomou, em especial a sua relação com o meio ambiente.

A personagem é apresentada em sua rotina, surpreendida por um chamado à aventura. Alexia estava sendo levada para Topia, o mundo em que toda a natureza, animais e flora pelos quais ela ansiava existiam. Entretanto, a sua chegada deve ser mantida em segredo, uma vez que humanos não são bem-vindos no local. Embora Alexia tenha que assumir uma grande responsabilidade, o *trailer* busca representar, sob a ótica de uma criança, o medo da protagonista, sentimentos de angústia, ansiedade e o seu amadurecimento que se desdobrará ao longo da série. As Figuras 12 e 13 ilustram algumas cenas finalizadas do *trailer*. A sua versão final possui 2 minutos e 11 segundos.

Figura 12: Exemplos de cenas extraídas de diversos momentos do trailer



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 13: Novos exemplos de cenas extraídas de diversos momentos do trailer



Fonte: Elaborado pelos autores

15. Considerações Finais

O artigo apresentou a trajetória de investigação e produção de um *trailer* de animação para uma série ficcional. Ao longo do processo, foi necessário identificar quais são as principais etapas que envolvem o processo de animação, assim como buscar os conhecimentos técnicos relacionado e a aprendizagem necessária para dominá-los. Em instituições de ensino superior com bacharelados em Design e áreas afins, a formação de cunho mais generalista nem sempre permite aos estudantes o aprofundamento neste campo. Contudo, demonstra-se com o percurso descrito que existem outras possibilidades de formação dentro do ambiente universitário, no qual os conhecimentos podem transitar em diferentes sentidos, inclusive sendo fomentados e sustentados pelos próprios alunos. Entendemos que tal ação demanda uma postura proativa de busca contínua e autônoma pela própria formação, assim como também demanda aberturas nas estruturas institucionais que impulsionem essas ações.

No caso da experiência relatada, os primeiros conteúdos foram proporcionados pela possibilidade de realização de uma experiência de intercâmbio, realizada pelo programa Ciência Sem Fronteiras do Governo Federal. A partir da participação de um único discente em uma instituição internacional, as práticas mais atuais sobre processos de animação foram aprendidas e retornadas para a universidade de origem. Após duas gerações de alunos que

mantiveram o conhecimento vivo dentro do curso, apesar da distinta vocação das ênfases formalmente por ele propostas, o presente estudo foi conduzido. Em seu processo foram mantidas as boas práticas de difusão do conhecimento para a geração seguinte de estudantes. Entendemos que os conteúdos relacionados à prática de animação complementam e potencializam a formação idealizada e articulada no Projeto Político Pedagógico do curso, além de proporcionar os diversos produtos derivados pertinentes à prática acadêmica.

Quanto à possibilidade de inspiração no folclore brasileiro para a produção de conteúdos nacionais contemporâneos, foi verificada a sua riqueza, diversidade e detalhamento devido às peculiaridades e circunstâncias históricas que o originaram. Contudo, esse mesmo processo histórico teve impacto negativo na conquista de um sentimento e identidade nacional. Dessa maneira, muito desse conteúdo acabou se perdendo pela ausência de registros, por depender apenas da transmissão oral, ou mesmo intencionalmente pela sobreposição e imposição de elementos culturais externos. Apesar de o presente relato se dedicar a descrever os aspectos técnicos da produção da animação, o levantamento de personagens e mitos folclóricos que nutriu a idealização do Mundo de Topia demonstrou sua dimensão e potencialidade.

Referências

- BYRNE, Mark T. **Animation. The Art of Layout And Storyboarding**. Speciality Print & Design Ltd., 1999.
- BECK, Marcus. **O que é Worldbuilding?** [S. l.], 23 jul. 2018. Disponível em: <https://mbeck.com.br/blog/hqs/o-que-e-worldbuilding>. Acesso em: 16 jun. 2019.
- CAMPBELL, Joseph. **O herói de mil faces**. São Paulo: Editora Pensamento, 1995.
- CASCUDO, Luís da Câmara. **Geografia dos Mitos Brasileiros**. 1 ed. São Paulo: Global, 2015.
- CONCEIÇÃO, Stephanie Arcas; MATOS, Ana Clara Sousa de; SILVA, Tiago Barros Pontes e. **De alunos para alunos: uma experiência de curso de extensão sobre pré-produção de animações para bacharelados em Design**, p. 6084. In: Anais do 13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design (2018). São Paulo: Blucher, 2019.
- FERREIRA, Cláudio Augusto. **Personagens folclóricos, deuses, fantasmas e História extraordinária de Yotsuya em Tōkaido: o sobrenatural na cultura japonesa**. 2014. Dissertação (Mestrado em Letras Orientais) - Faculdade de Filosofia, São Paulo, 2014.
- FOSTER, Michael Dylan. **Pandemonium and Parade: Japanese Monsters and the Culture of Yokai**. 1. ed. [S. l.]: University of California Press, 2009.
- FURNISS, Maureen. **The Animation Bible: a guide to everything, from flipbooks to flash**. London: Laurence King Publishing Ltd, 2008.
- GLEBAS, Francis. **The animator's eye: adding life to animation with timing, layout, design, color and sound**. 1 ed. Focal Press, 2013.
- SICOE, Veronica. **Top 5 Worldbuilding Must-haves**. [S. l.], 26 abr. 2014. Disponível em: <https://veronicasicoe.com/2014/04/26/top-5-worldbuilding-must-haves/>. Acesso em: 16 jun. 2019.
- SNYDER, Blake. **Save the Cat!: The Last Book on Screenwriting You'll Ever Need**. 1 ed. Michael Wiese Productions, 2005.
- THOMAS, Frank; JOHNSON, Ollie. **The Illusion of Life: Disney Animation**. 1. ed. New York: Disney Editions, 1995.

WARD, Caleb. **10 Tips for Creating Storyboards from Dreamworks**. 2014. Disponível em: <https://www.premiumbeat.com/blog/10-tips-for-creating-storyboards-from-dreamworks/>. Acesso em: 16 jun. 2019.

WATANABE, Masako. **Storytelling in japanese art**. 1 ed. New York: Metropolitan Museum of Art, 2011.

WILLIAMS, Richard. **The Animator's Survival Kit**. Faber & Faber, 2002.