

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

MARIANA FERREIRA SABINO

**DESENVOLVIMENTO DE VIDEOCLÍPE EM ANIMAÇÃO PARA A MÚSICA
“PARADE”, DA BANDA GARBAGE**

CURITIBA

2022

MARIANA FERREIRA SABINO

**DESENVOLVIMENTO DE VIDEOCLÍPE EM ANIMAÇÃO
PARA A MÚSICA “PARADE”, DA BANDA GARBAGE**

**Development of an animated music video for the song “Parade”, by the band
Garbage**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel do Curso de Bacharelado em Design da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Abílio Públio

Coorientador: Prof. Dr. Leonardo Adolfo Sandim Kretzschmar

CURITIBA

2022



4.0 Internacional

Este trabalho está licenciado sob [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

MARIANA FERREIRA SABINO

**DESENVOLVIMENTO DE VIDEOCLÍPE EM ANIMAÇÃO PARA A
MÚSICA “PARADE”, DA BANDA GARBAGE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
requisito parcial à obtenção do título de Bacharel do
Curso de Bacharelado em Design da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 8 de dezembro de 2022

Marcelo Abilio Publio
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Silmara Simone Takazaki
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Marcos Varassin Arantes
Especialização
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CURITIBA

2022

Dedico este trabalho a minha mãe, Leudina Ferreira Sabino, por sempre estar ao meu lado e me incentivar a seguir minha paixão pelo desenho e pela animação desde criança.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a Deus por ter me guiado até este momento, me dando forças para prosseguir e superar as adversidades que surgiram no caminho.

A minha família, em especial a minha mãe, Leudina Ferreira Sabino, que sempre me encorajou em momentos difíceis e batalhou para que eu pudesse seguir os meus sonhos.

A meu orientador, Prof. Dr. Marcelo Abílio Públio, que sempre esteve disposto e paciente em me auxiliar, tirando minhas dúvidas e trazendo novas contribuições para este projeto.

A meu coorientador, Prof. MSc. Leonardo Adolfo Sandim Kretzschmar, que inicialmente foi meu professor de animação na UTFPR, e graças a suas aulas, pude sentir minha paixão pela animação novamente. Leonardo também havia sido meu orientador de TCC e trouxe contribuições bem interessantes ao projeto.

Ao DADIN e a UTFPR, que se dedicam a oferecer uma educação de qualidade, tendo profissionais incríveis da área do Design e sempre trazendo novos desafios para nos tornar profissionais cada vez melhores.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma releitura visual da música “*Parade*” da banda de rock alternativo norte-americano *Garbage* através de um videoclipe animado. Assim, este projeto traz diversas etapas utilizadas para desenvolver a animação, detalhando o que foi realizado nas etapas de pré-produção, produção e pós-produção, fazendo uso do *Design Thinking* combinado a metodologia de produção de animação e audiovisual para desenvolver o projeto. Além disso, este videoclipe tem o intuito de contribuir com o desenvolvimento de animações para esse meio, trazendo visibilidade a essa possibilidade, como também, trazer visibilidade a possibilidade de desenvolvimento de animações nacionais voltadas a vídeos e demonstrar como é viável para um artista/designer sozinho realizar a criação de vídeos por meio da animação.

Palavras-chave: Design. Animação. Videoclipe. Audiovisual. Mídia.

ABSTRACT

This work aims to develop a visual interpretation of the song "*Parade*" by the north american alternative rock band Garbage through an animated music video. Thus, this project brings several steps used to develop the animation, detailing what was done in the pre-production, production, and post-production stages, making use of Design Thinking combined with animation and audiovisual production methodology to develop the project. In addition, this music video is intended to contribute to the development of animations for this medium, bringing visibility to this possibility, as well as bringing visibility to the possibility of developing national animations aimed at music videos and demonstrating how feasible it is for an artist/designer alone create music videos through animation.

Keywords: Design. Animation. Music Video. Audiovisual. Media.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Exemplo de Comprimir e Esticar | 23 |
| Figura 2 - Exercício do saco de farinha | 24 |
| Figura 3 - Exemplo de antecipação | 25 |
| Figura 4 - Exemplo de <i>staging</i> | 26 |
| Figura 5 - Exemplo de animação direta | 27 |
| Figura 6 - Exemplo de imagem contendo apenas <i>keyframes</i> | 28 |
| Figura 7 - Exemplo de adição de frames entre os <i>keyframes</i> (<i>inbetweens</i>) | 28 |
| Figura 8 - Exemplo de <i>Follow Through</i> e <i>Overlapping</i> | 29 |
| Figura 9 - Exemplo de <i>slow in</i> e <i>slow out</i> | 30 |
| Figura 10 - Exemplos de trajetória certa e errada de movimento em arco | 30 |
| Figura 11 - Exemplo de ação secundária | 31 |
| Figura 12 - Exemplo de <i>timing</i> | 32 |
| Figura 13 - Exemplos de um movimento utilizando o princípio do exagero | 33 |
| Figura 14 - Exemplo de desenho sólido | 34 |
| Figura 15 - Exemplo de apelo | 35 |
| Figura 16 - <i>Bar Sheets</i> | 36 |
| Figura 17 - Representação de um plano aberto | 37 |
| Figura 18 - Representação de um plano médio..... | 38 |
| Figura 19 - Representação de um plano fechado..... | 38 |
| Figura 20 - Representação de um plano geral | 39 |
| Figura 21 - Representação de um plano de conjunto..... | 40 |
| Figura 22 - Plano americano..... | 40 |
| Figura 23 - Meio primeiro plano | 41 |
| Figura 24 - Primeiro plano..... | 41 |
| Figura 25 - Primeiríssimo plano | 42 |
| Figura 26 - Plano detalhe | 42 |
| Figura 27 - Ângulo normal..... | 43 |
| Figura 28 - Ângulo plongée | 43 |
| Figura 29 - Ângulo contra-plongée..... | 44 |
| Figura 30 - Representação da regra dos terços | 44 |
| Figura 31 - <i>The 5 Stages in the Design Thinking Process</i> | 46 |
| Figura 32 - <i>Pipeline</i> da etapa de Pré-produção em Animação 2D | 49 |
| Figura 33 - <i>Pipeline</i> da etapa de Produção em Animação 2D..... | 49 |
| Figura 34 - <i>Pipeline</i> da etapa de Pós-produção em Animação 2D | 50 |
| Figura 35 - <i>Pipeline</i> das etapas de Pré-Produção, Produção e Pós-produção em Animação 3D..... | 50 |
| Figura 36 - <i>Pipeline</i> da etapa de Pré-Produção de videocliques animados..... | 52 |
| Figura 37 - <i>Pipeline</i> da etapa de Produção de videocliques animados..... | 52 |
| Figura 38 - <i>Pipeline</i> da etapa de Pós-Produção de videocliques animados | 53 |

| | |
|--|----|
| Figura 39 - Murdoc Niccals no videoclipe da música Rhinestone Eyes | 57 |
| Figura 40 - Um dos cavaleiros do apocalipse do flashback de Murdoc, do videoclipe da música “ <i>Rhinestone Eyes</i> ” | 59 |
| Figura 41 - <i>Boogiemán</i> no videoclipe da música “ <i>Rhinestone Eyes</i> ” | 60 |
| Figura 42 - Cena de combate aéreo no clipe da música “ <i>Special</i> ” | 61 |
| Figura 43 - Ilustração do modelo de avião utilizado no videoclipe | 63 |
| Figura 44 - Cena do videoclipe animado da música “ <i>Shut Your Mouth</i> ” | 64 |
| Figura 45 - Comparação da cena da boca da vocalista no clipe “ <i>Shut your Mouth</i> ” com outro videoclipe da banda | 65 |
| Figura 46 - Cena do videoclipe animado da música “ <i>Shut Your Mouth</i> ” | 66 |
| Figura 47 - Representação visual da estrutura do Kishōtenketsu | 70 |
| Figura 48 - <i>Bar sheets</i> feitas com base nas ondas sonoras da música “ <i>Parade</i> ”, da banda <i>Garbage</i> com frames do videoclipe inseridas na imagem..... | 73 |
| Figura 49 - <i>Storyboard</i> do videoclipe | 74 |
| Figura 50 - Painel Semântico sobre o estilo <i>Cyberpunk</i> | 76 |
| Figura 51 - Painel Semântico sobre o estilo <i>Cyberpunk</i> | 76 |
| Figura 52 - Painel Semântico sobre a vocalista da banda <i>Garbage</i> , Shirley Manson | 77 |
| Figura 53 - Painel Semântico sobre o baterista da banda <i>Garbage</i> , Butch Vig..... | 77 |
| Figura 54 - Painel Semântico sobre o guitarrista da banda <i>Garbage</i> , Steve Marker..... | 78 |
| Figura 55 - Painel Semântico sobre o guitarrista da banda <i>Garbage</i> , Duke Erikson..... | 78 |
| Figura 56 - <i>Concept Art</i> do baterista da banda, Butch Vig | 80 |
| Figura 57 - <i>Concept Art</i> do guitarrista da banda, Steve Marker | 80 |
| Figura 58 - <i>Concept Art</i> do guitarrista da banda, Duke Erikson | 80 |
| Figura 59 - <i>Concept Art</i> da vocalista da banda, Shirley Manson | 81 |
| Figura 60 - Compartilhamento do <i>concept art</i> do <i>Instagram</i> da banda | 81 |
| Figura 61 - Compartilhamento de uma ilustração feita pela autora como teste para o visual do Steve Marker, do <i>Instagram</i> da banda | 82 |
| Figura 62 - Compartilhamento de uma ilustração do <i>Instagram</i> do baterista Butch Vig | 82 |
| Figura 63 - Teste da paleta de cores base | 83 |
| Figura 64 - Imagens geradas pela IA e paleta de cores extraída delas | 84 |
| Figura 65 - Painel semântico de referências de vestimentas e <i>props</i> | 86 |
| Figura 66 - Painel semântico de referências de cenários..... | 86 |
| Figura 67 - Exemplo de <i>Environment Design</i> feito para o clipe, baseado na ponte metálica de Osasco..... | 86 |
| Figura 68 - Exemplo de <i>props</i> desenvolvidos para este projeto | 86 |
| Figura 69 - Cena da <i>animatic</i> após adição da coloração comentada no capítulo 6.2.1 | 88 |
| Figura 70 - Desenvolvimento da <i>lineart</i> até a aplicação de sombras..... | 90 |
| Figura 71 - Referências da personagem, do veículo e do comportamento do tecido para vetorização da cena (2021) | 90 |

| | |
|---|-----|
| Figura 72 – Adição de partículas (VFX) abaixo dos veículos, para reforçar a ação dos mesmos sobre a areia | 91 |
| Figura 73 - Arquivo do Illustrator com partes do corpo da personagem separadas em camadas, com todas as camadas visíveis simultaneamente, para animar no after Effects CC | 92 |
| Figura 74 - Distribuição em camadas no Illustrator CC de partes a serem animadas | 92 |
| Figura 75 - Animação da 1ª cena no After Effects CC | 93 |
| Figura 76 - <i>The vowels</i> | 95 |
| Figura 77 - <i>The consonants</i> | 96 |
| Figura 78 - Combinação de posições de boca para formar palavras | 96 |
| Figura 79 - Algumas consoantes da língua inglesa cantadas por Shirley Manson | 97 |
| Figura 80 - Vogais da língua inglesa cantadas por Shirley Manson | 97 |
| Figura 81 - Teste dos desenhos dos lábios | 98 |
| Figura 82 - Lábios após correção | 99 |
| Figura 83 - Edição no <i>Adobe Premiere Pro</i> | 101 |
| Figura 84 - <i>Storyboard</i> do videoclipe | 113 |
| Figura 85 - <i>Storyboard</i> do videoclipe | 114 |
| Figura 86 - <i>Storyboard</i> do videoclipe | 115 |
| Figura 87 - <i>Storyboard</i> do videoclipe | 116 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 1.1 OBJETIVO GERAL | 14 |
| 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 14 |
| 1.3 JUSTIFICATIVA..... | 14 |
| 1.4 REFERENCIAL TEÓRICO | 15 |
| 1.5 METODOLOGIA | 17 |
| 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO | 17 |
| 2 REFERENCIAL DA BANDA..... | 19 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO DE ANIMAÇÃO E CINEMATOGRAFIA..... | 21 |
| 3.1 OS DOZE PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO | 22 |
| 3.1.1 Comprimir e Esticar | 22 |
| 3.1.2 Antecipação | 24 |
| 3.1.3 Staging..... | 25 |
| 3.1.4 Animação direta e pose-a-pose..... | 26 |
| 3.1.5 Follow through e overlapping | 28 |
| 3.1.6 Slow in e slow out | 29 |
| 3.1.7 Arcos | 30 |
| 3.1.8 Ação secundária | 30 |
| 3.1.9 Timing | 31 |
| 3.1.10 Exagero | 32 |
| 3.1.11 Desenho sólido | 33 |
| 3.1.12 Apelo..... | 34 |
| 3.2 <i>BAR SHEETS</i> | 35 |
| 3.3 CINEMATOGRAFIA: USO DE PLANOS E ÂNGULOS..... | 36 |
| 3.3.1 Planos | 37 |
| 3.3.2 Ângulos | 42 |
| 3.3.3 Regra dos terços | 44 |
| 4 METODOLOGIA EXPLICADA..... | 45 |
| 4.1 METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE DESIGN APROFUNDADA | 45 |
| 4.2 METODOLOGIA DE PRODUÇÃO DE ANIMAÇÃO COM MÚSICA APROFUNDADA..... | 47 |
| 4.3 METODOLOGIA DE PRODUÇÃO APROFUNDADA | 48 |
| 4.4 <i>SOUND DESIGN</i> | 54 |
| 5 ANÁLISE DE SIMILARES | 56 |
| 5.1 <i>RHINESTONE EYES</i> | 57 |
| 5.2 <i>SPECIAL</i> | 60 |
| 5.3 <i>SHUT YOUR MOUTH</i> | 64 |
| 6 VIDEOCLÍPE | 67 |
| 6.1 PRÉ-PRODUÇÃO..... | 67 |

| | |
|---|------------|
| 6.1.1 Ideia | 68 |
| 6.1.2 Argumento | 70 |
| 6.1.3 <i>Bar Sheets</i> e <i>Storyboard</i> | 71 |
| 6.1.4 <i>Design</i> – Concept art, Environment <i>Design</i> , Props e a <i>Estética Cyberpunk</i> .. | 74 |
| 6.1.5 Animatic | 87 |
| 6.2 PRODUÇÃO | 88 |
| 6.2.1 Preparação e animação dos desenhos | 89 |
| 6.2.2 Estudo do movimento labial | 94 |
| 6.3 PÓS-PRODUÇÃO | 99 |
| 6.3.1 Montagem e ajustes | 100 |
| 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 102 |
| REFERÊNCIAS..... | 104 |
| GLOSSÁRIO | 108 |
| APÊNDICE A - Argumento..... | 110 |
| APÊNDICE B - <i>Storyboard</i> do videoclipe | 112 |
| ANEXO A - Letra da música “<i>Parade</i>”, da banda <i>Garbage</i> | 117 |

1 INTRODUÇÃO

O videoclipe é um gênero originalmente televisivo (mas que migrou gradativamente para a *web*), que resgata a união da música, imagem e montagem que teve origem nas pesquisas de músicos como Schönberg e Pierre Schaeffer e de artistas como Kandinsky, Walter Ruttmann, Viktor Eggeling e Oskar Fischinger, sendo de grande importância para a divulgação de artistas musicais e visuais, como por exemplo, o caso da banda virtual *Gorillaz*, no qual há o trabalho em conjunto do designer Jamie Hewlett aliado ao músico Damon Albarn para desenvolver a personalidade dos integrantes fictícios da banda ao longo dos diversos videoclipes lançados por eles. O videoclipe como meio de divulgação de artistas ganhou força no final dos anos 80 e início dos anos 90, principalmente após a criação do canal *Music Television*, a MTV, uma emissora dedicada a divulgação de videoclipes. O videoclipe é mais voltado ao lado comercial do mercado da música, devido a sua ideia de recorte, de “amostras para vendagem”, de consumo rápido, com ritmo de imagens (SOARES, 2012).

Devido ao fato de o videoclipe possibilitar um espaço de experimentação de novas linguagens ao representar a imagem de uma banda, algumas bandas, como *Gorillaz*, *Soundgarden* e a própria banda representada neste TCC, *Garbage* optam por utilizar a animação. Como Érika Rodrigues Simões Duran (2010) cita em sua dissertação de mestrado, devido ao fato da animação se apropriar de linguagens variadas, como a linguagem dos quadrinhos, do cinema, entre outros, ela possibilita uma gama maior de representações, fazendo com que seja possível criar personagens e cenários diferenciados.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo a experimentação da linguagem da animação para um videoclipe da banda *Garbage*, utilizando conceitos variados aprendidos ao longo do curso de Design, aplicando as técnicas de animação e audiovisual e propondo o uso da metodologia de design para estruturar o projeto.

1.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma releitura visual animada da música “*Parade*” da banda de rock alternativo norte-americano *Garbage* através de um videoclipe.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender princípios e técnicas da animação para desenvolver o projeto;
- Explorar as vantagens da linguagem audiovisual e da animação na criação de videoclipes;
- Analisar o videoclipe como ferramenta de imagem de uma banda (Análise de similares);
- Desenvolver a pré-produção, produção e pós-produção do videoclipe.

1.3 JUSTIFICATIVA

O material desenvolvido nesse projeto teve como objetivo desenvolver uma releitura visual animada para a música “*Parade*” (letra disponível no Anexo A), da banda *Garbage*, devido ao engajamento social da banda (que se manifesta constantemente nas redes sociais e em shows, usando sua influência para falar com as pessoas sobre as causas e realizar concertos beneficentes) sobre temas como diversidade sexual e independência feminina (MANSON; *et al.*, 2001a) e dependência emocional (MANSON; *et al.*, 1998a). Em especial no álbum “*beautifulgarbage*”, que contém a música “*Parade*”, no qual possui videoclipes que abordam explicitamente essas questões.

Pensando nas questões abordadas por este álbum, foi idealizado um videoclipe com uma narrativa voltada à essas questões, na qual a letra da música escolhida, “*Parade*”, aborda sobre a questão de “ser quem você é independente de se enquadrar em padrões sociais, lutar pelo que você acredita e ter esperança no futuro”, o que permite abordar uma série de problemas como a luta pelo meio ambiente, a homofobia e a situação atual do mundo referente a COVID-19.

Como também, o videoclipe foi idealizado para ser similar a uma continuação do videoclipe de 1998, dirigido por Dawn Shadford, “*Special*”

(MANSON; *et al.*, 1998b), o qual se passa em um universo de futuro distópico, com estética *Dieselpunk*, no qual termina com a frase “*To be continued*”, porém não recebeu continuação até o momento, após 24 anos de sua estreia.

Por meio desta pesquisa, espera-se que haja contribuição para o desenvolvimento da animação para o uso em vídeos e que a animação se torne um meio mais utilizado para o desenvolvimento de vídeos devido a possibilidade de criar cenas impossíveis de serem criadas na realidade, com um custo mais acessível.

Outro ponto importante a ser citado é que está ocorrendo a um tempo o desenvolvimento e expansão da animação nacional no mercado brasileiro. Um exemplo observado foi o caso da série de animação “Galinha Pintadinha”, no qual, segundo Bernardes (2015), foi necessário um baixo investimento inicial.

A empresa desenvolvedora da série possuía por volta de funcionários e obteve o faturamento de 200 milhões de reais no ano de 2015, sendo assim, a animação se mostra como uma mídia interessante para o uso do artista/designer como promoção de seu trabalho, desenvolvimento e oportunidade profissional sem a dependência de investimentos altos. Tendo todas essas questões em mente, essa foi a mídia escolhida para ser desenvolvida para este projeto.

1.4 REFERENCIAL TEÓRICO

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica referente a animação e ao vídeo. Sobre o vídeo, a definição de Thiago Soares (2012) comenta que o termo “vídeo” vem da ideia de recorte, referindo-se a amostras de venda, de consumo rápido, tendo imagens atreladas ao ritmo, e em alguns casos, a relação entre o visual e o rítmico (e não só imagético) é o ponto principal do vídeo, como também, o autor destaca a relação do conceito de recortes do vídeo com a ideia de montagem do cineasta Eisenstein. Sendo assim, uma das técnicas a ser explorada para o desenvolvimento do vídeo, a animação, surge como o meio para vender a imagem da banda, ao possibilitar uma gama maior de representação referente a imagem da banda.

No vídeo lançado pela banda *Garbage* em 2021, “*The Men Who Rule The World*”, a banda buscou a animação como meio para demonstrar sua

indignação referente aos eventos na história da humanidade, como as questões da brutalidade policial referente a pessoas negras e o machismo, demonstrando no clipe, o mundo como um caos e figuras famosas como o ex-presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, como uma figura maligna. (MANSON; *et al.*, 2021), demonstrando como o uso da animação foi essencial para atingir os objetivos de representações as quais a banda buscava.

No livro *Timing for Animation*, é citado que a animação é uma sequência de desenhos, o qual o sucesso da animação depende do quão bem esses desenhos expressam emoções ao público quando ocorre algo com eles (WHITAKER; HALAS, 1981, p. 26), como também é definida pela frase “*It’s all in the timing and the spacing*” (WILLIAMS, 2001, p. 35) e a animação também transmite a emoção ao público, ao fazê-los imaginar um personagem sentir mais do que é possível demonstrar pelo desenho (THOMAS; JOHNSTON, 1995, p. 19), o qual é explorado pela banda no videoclipe lançado em 2021, ao buscar trazer ao espectador uma gama de sentimentos referentes aos eventos marcantes dos últimos tempos. A vocalista da banda, Shirley Manson, define o álbum dessa música, o “*No Gods No Masters*”, como “a nossa maneira de tentar entender como o mundo é louco e o caos surpreendente em que nos encontramos” (MUNDO LIVRE FM, 2021).

Para obter um maior aprofundamento anterior à etapa de desenvolvimento do videoclipe, irei executar uma análise de similares.

Para isso, seguirei o que o autor Thiago Soares (2013) definiu como analisar um videoclipe, por meio da análise midiática: circulação, dicção, ganchos visuais e estratégias de endereçamento.

E para o desenvolvimento do videoclipe, irei utilizar a metodologia de animação de Beane (2012) e Thomas e Johnston (1995) e conceitos do audiovisual de Gerbase (2011) combinado aos conceitos da metodologia de *Design Thinking* de Lockwood (2009) e Dam (2022) para organizar o projeto, como também os métodos apresentados para desenvolvimento de histórias no livro “*Manga in Theory and Practice: The Craft of Creating Manga*”, de Araki (2017) para o desenvolvimento da narrativa que será apresentada no videoclipe.

1.5 METODOLOGIA

Para a realização deste projeto, é necessária uma metodologia de design, a fim de estruturá-lo e planejá-lo, sendo assim, utilizarei a metodologia do *Design Thinking*, do artigo “*The 5 Stages in the Design Thinking Process*” (DAM, 2022) e dos livros *The “Basics of User Experience Design”* (INTERACTION DESIGN FOUNDATION, 2018) e “*Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*” (LOCKWOOD, 2009). A metodologia do *Design Thinking* é crucial para alcançar o objetivo do projeto, devido ao fato de ser um processo de inovação centrado no ser humano, em solucionar problemas e compreender o consumidor. Somando a metodologia, os livros “*The Illusion of Life*”, (THOMAS; JOHNSTON, 1995), “*Timing for Animation*” (WHITAKER; HALAS, 1981) e “*The Animator’s Survival Kit*”, (WILLIAMS, 2001), para a animação, e “*Manga in Theory and Practice: The Craft of Creating Manga*” (ARAKI, 2017), aliado ao livro “*This is the Noise that Keeps me Awake*” (COHEN, 2017) para compreender melhor os aspectos referentes à banda, seu público e as narrativas atreladas a letra da música, para então, desenvolver a narrativa, que será utilizada posteriormente, ao fazer o videoclipe utilizando a metodologia de animação.

Para desenvolver o videoclipe, utilizarei as metodologias de animação e audiovisual, sendo respectivamente o conteúdo educacional da *Toon Boom Learn* sobre linha de produção de animação 2D somado ao livro *3D Animation Essentials* (BEANE, 2012), para executar o passo-a-passo para produzir uma animação, da Pré-Produção, Produção e Pós-Produção e o livro “Primeiro Filme” (GERBASE, 2011), para fazer a animação com os conceitos de estrutura, planos e ângulos para produções audiovisuais.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho é dividido em sete capítulos.

O primeiro capítulo contém a introdução do tema discutido neste trabalho, contendo os objetivos gerais e específicos, a justificativa e o referencial teórico. O segundo capítulo mostra o referencial da banda, exibindo um contexto de quem é a banda a ser estudada para a realização deste projeto. O terceiro capítulo define o

referencial teórico de animação que será utilizado para explicar conceitos gerais de animação que serão utilizados para a realização do videoclipe. O quarto capítulo mostra a metodologia explicada. O quinto capítulo apresenta a análise de similares, demonstrando exemplos de videoclipes em animação com propostas similares utilizando a Análise Midiática do Videoclipe, de Soares (2013). O sexto capítulo é detalhado a execução das fases executadas para a produção da animação, sendo assim, organizado em subcapítulos: pré-produção, produção e pós-produção, respectivamente. O sétimo capítulo são as considerações finais deste trabalho.

2 REFERENCIAL DA BANDA

Garbage é uma banda de rock alternativo de Madison, Wisconsin, que inicialmente foi formada por três produtores norte-americanos, Butch Vig, Steve Marker e Duke Erikson, e posteriormente a vocalista escocesa Shirley Manson, que foi convidada a entrar na banda, após ser descoberta por Steve Marker em 1993, por meio do programa 120 Minutos, da MTV, pelo videoclipe da música “*Suffocate Me*”, da banda escocesa *Angelfish*. (COHEN, 2017)

Os três produtores são os criadores do *Smart Studios*, o qual foi responsável pela produção de diversas bandas de rock, sendo uma delas, a banda *Nirvana*, com o álbum “*Nevermind*”, sendo o *Nirvana* considerado pela revista *Rolling Stone* (2019) “O maior grupo de Grunge de todos os tempos”. Sendo assim, o trio conseguiu entrar em contato com Shirley Manson, devido aos seus contatos na indústria da música. Posteriormente, a banda alcançou o 1º lugar na Billboard com a música *#1 Crush*, de 1997, como também foi indicada ao *GRAMMY* de Álbum do Ano, com seu segundo álbum, “*Version 2.0*” (CHADWICK, 2020) e 1º lugar na parada de álbuns do Reino Unido e nos Estados Unidos, teve 500.000 cópias, ficando em 13º lugar da Billboard. (COHEN, 2017)

Com o sucesso dos dois primeiros álbuns, foi lançado em 2001 o terceiro álbum da banda, “*beautifulgarbage*”, o qual a música “*Parade*” faz parte.

O terceiro álbum, que completou 20 anos em 2021, enfrentou uma série de contratemplos, desde a mudança de gravadora (a banda escolhia gravadoras pequenas e independentes, porém a gravadora foi absorvida por uma gravadora grande), questões pessoais dos integrantes e o atentado terrorista do 11 de setembro (COHEN, 2017), sendo assim, um álbum com um tom diferente dos dois primeiros álbuns. Tendo músicas que discutem temas atuais em pauta para o ano de 2022, como *Androgyny* (MANSON et al., 2001a) e *Cherry Lips* (MANSON et al., 2001b) - o qual discutia a questão de gênero - descrita no livro biográfico “*This is the Noise That Keeps me Awake*” (COHEN, 2017) como música errada para o momento, e posteriormente, Korda Marshall, da gravadora *Mushroom*, alertou a banda que este álbum estaria arruinado, porém o álbum se manteve no 1º lugar da *Billboard’s Top Electronic Albums* durante algumas semanas.

Sobre a música “*Parade*”, presente neste álbum, o guitarrista da banda, Steve Marker, escolheu essa música como uma de suas 5 favoritas no livro biográfico “*This is the Noise that Keeps me Awake*” (COHEN, 2017), descrevendo-a como:

I'm not sure what kind of music this is – it definitely didn't line up with anything that was going on at the time. That time was pretty weird for us and the world (...) We should definitely play “Parade” more often.

Além de ser uma das músicas favoritas do guitarrista, a própria música traz letras que são atemporais, falando sobre questões como a esperança no futuro, a autoaceitação e identidade própria (MANSON; *et al.*, 2001c).

3 REFERENCIAL TEÓRICO DE ANIMAÇÃO E CINEMATOGRAFIA

Para compreender e executar um videoclipe animado e perceber todas as possibilidades e vantagens que a linguagem audiovisual e a animação podem trazer para este projeto, é necessário retomar alguns conceitos básicos sobre essas linguagens.

Posteriormente, no capítulo 5.2, é comentado de forma breve sobre como a banda fez uso de uma tecnologia pouco acessível para a época e como a banda desembolsou um valor exorbitante para desenvolver um videoclipe com a estética desejada por eles, mantendo sua característica de banda com visual e som experimental. A animação aliada ao audiovisual possibilita que uma banda com menos recursos também possa executar videoclipes com diversas possibilidades de estéticas e narrativas, ao fazer uso dos conceitos básicos aqui explicados neste capítulo, os quais preveem diversas situações de imagem e o que essas situações podem comunicar ao espectador.

Sendo primordiais para desenvolver uma animação, os conceitos básicos de animação são destacados logo no início do livro *“Timing for Animation”* (WHITAKER; HALAS, 1981), onde é abordado o uso do layout e do timing na produção, os quais, se utilizados corretamente, permitem boa “legibilidade” das ideias, ao apresentar ideias de maneira clara e na quantidade correta, sem apresentar informações excessivas em um curto espaço de tempo, logo, deve-se ter em mente que para produzir a animação, deve-se pensar no tempo em que a audiência irá assimilar as ideias e reagir a elas.

O livro também destaca que o uso do layout e timing para a legibilidade de ideias na animação se relacionam com a forma na qual a animação é realizada. Whitaker e Halas (1981) trazem como unidade padrão de tempo em animação, o uso de 24 *frames* por segundo (*fps*), porém destacando que em televisores e vídeo, é utilizado 25 *fps* (PAL) e 29 *fps* (NTSC), sendo uma informação importante para uma etapa posterior deste projeto, ao fazer uso de softwares que possuem essas opções.

Além desses conceitos básicos, há também os doze princípios da animação, que são essenciais para produzir uma animação que capture a atenção do público,

sendo princípios desenvolvidos por profissionais de uma das empresas famosas no ramo da animação, a Disney.

Os conceitos de cinematografia entram neste mesmo capítulo, trazendo enriquecimento a qualidade da animação e da narrativa, por meio do uso de planos de enquadramento e ângulos.

3.1 OS DOZE PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO

Para produzir uma animação mais atrativa ao público, é necessário trazer os conceitos de animação para sua produção. Um exemplo dado neste projeto sobre a importância deste item é destacado no capítulo 6.2.1, o qual expõe um estudo sobre os movimentos labiais da vocalista, em que as ilustrações similares a imagem real dos movimentos dos lábios não destacou tanto o ato de cantar quanto foram destacados ao aplicar os princípios da animação do livro “*The Illusion of Life: Disney Animation*”. (THOMAS; JOHNSTON, 1995).

3.1.1 Comprimir e Esticar

O primeiro princípio da animação é o de comprimir e esticar, no qual se trata da elasticidade de um corpo ao executar uma ação. Um exemplo de comparação com a vida real que o livro comenta é o um braço esticado (forma esticada) comparado a um braço que, ao dobrar, mostra o bíceps (forma comprimida), já um exemplo de uso na animação é o da imagem abaixo, onde a personagem comprime a boca ao morder e estica ao se preparar para morder novamente. (THOMAS; JOHNSTON, 1995).

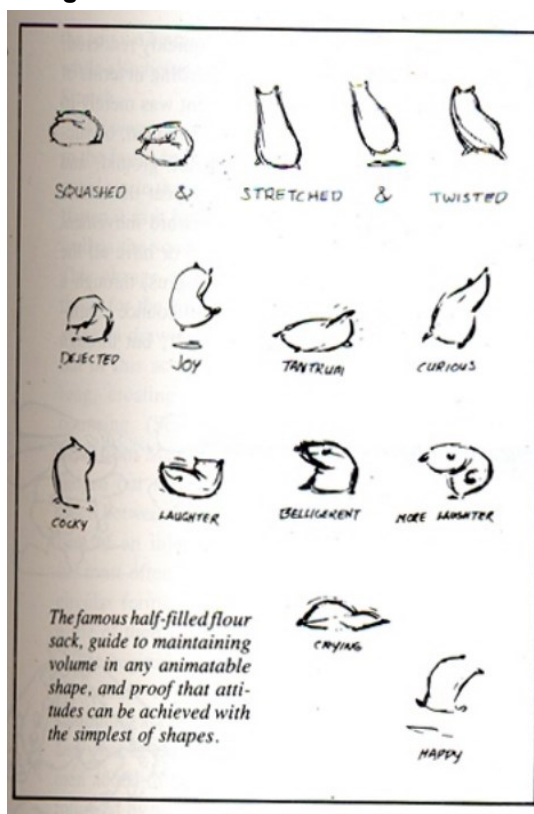
Figura 1 - Exemplo de Comprimir e Esticar



Fonte: Frank Thomas e Ollie Johnston (1995)

Os autores comentam que a alteração da expressão e de formas trazem vivacidade e à medida que os animadores foram exagerando cada vez mais as formas, utilizando esse princípio, ações contrárias como inalar e soprar, passaram a apresentar diferenças expressivas entre si. Outro ponto interessante trazido pelos autores sobre esse princípio, é o exercício para evitar que o desenho possa parecer inchado ou murcho, ao considerar que a forma ou volume seria similar a um saco de farinha preenchido pela metade, no qual, ao ser derrubado, o saco fica completamente comprimido e ao ser puxado pela parte superior, o saco fica esticado ao máximo. (THOMAS; JOHNSTON, 1995).

Figura 2 - Exercício do saco de farinha

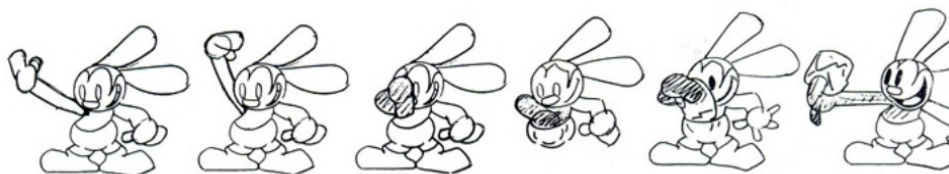


Fonte: Frank Thomas e Ollie Johnston (1995)

3.1.2 Antecipação

O segundo princípio é a antecipação, na qual possibilita que a audiência compreenda as ações ao serem preparadas para a próxima ação, por meio de movimentos que antecipam a ação seguinte, podendo ser por meio de alterações pequenas como também, alterações grandes na personagem, relacionando toda a movimentação ocorrida ao que será feito, como por exemplo, na imagem abaixo, a personagem direciona seu olhar ao local onde ele irá retirar algo e sua mão, pouco a pouco, executa o movimento em arco, mostrando que será direcionado ao local ao qual a personagem estava observando. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

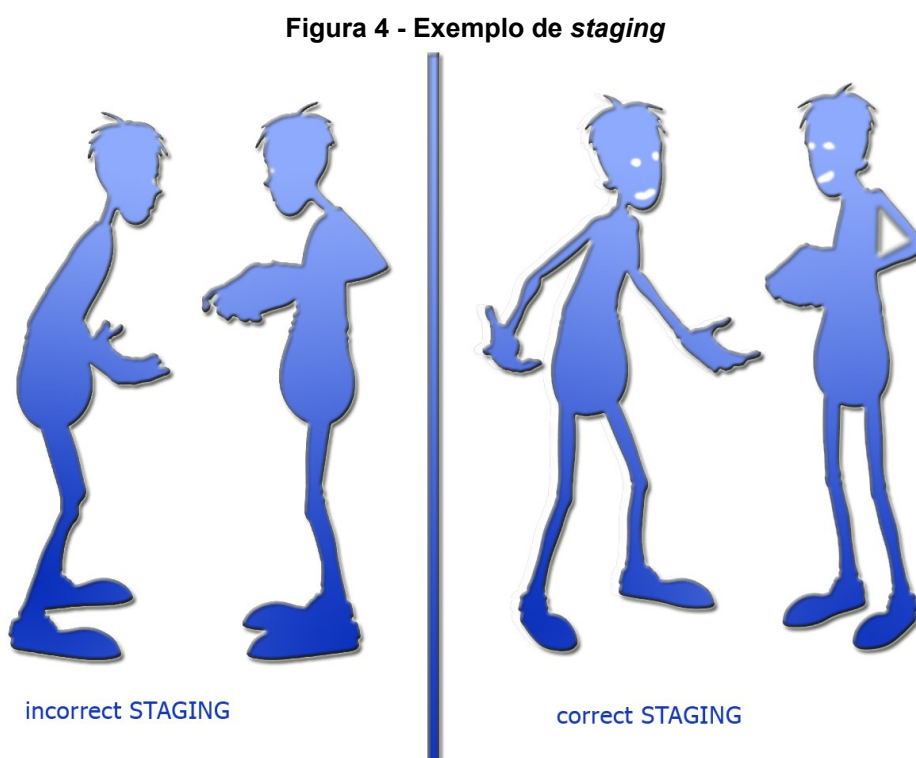
Figura 3 - Exemplo de antecipação



Fonte: Frank Thomas e Ollie Johnston (1995)

3.1.3 *Staging*

O terceiro princípio é o *staging*, encenação em inglês, o qual é um dos princípios mais abrangentes e possui um significado simples, no qual se baseia em apresentar uma ideia de maneira clara, na qual os movimentos não fiquem ambíguos. No *staging*, é decidido um ponto na história, um momento que permitirá a história avançar, e a partir desse ponto, é pensado como será a maneira interessante de exibir determinada cena de acordo com a mensagem que se quer passar. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)



3.1.4 Animação direta e pose-a-pose

O quarto princípio trata-se de duas abordagens da animação, sendo uma delas a animação direta, na qual se baseia em desenhar um *frame* após o outro a partir do desenho inicial, tendo em mente qual deverá ser a ideia do resultado final mas sem ter nenhuma ideia fixa de como deverá ficar ao final e permite ter ideias novas a partir de cada frame novo que foi desenhado (THOMAS; JOHNSTON, 1995), sendo interessante em utilizar na criação de efeitos, onde sua forma, influenciada por forças externas como o vento, pode ser totalmente alterada.

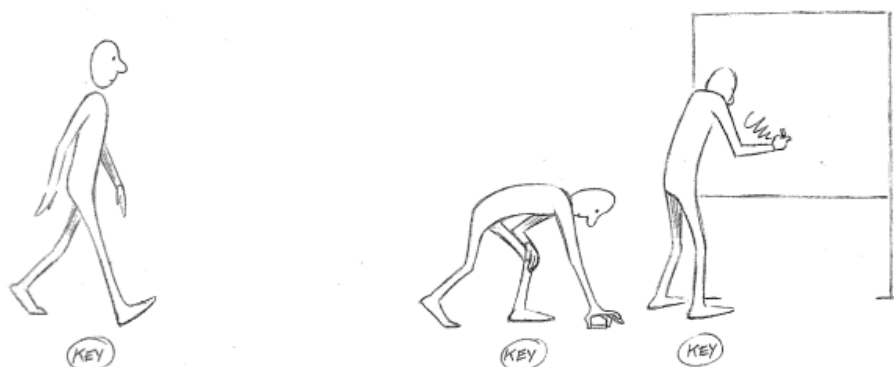
Figura 5 - Exemplo de animação direta



Fonte: Harold Whitaker e John Halas (1981)

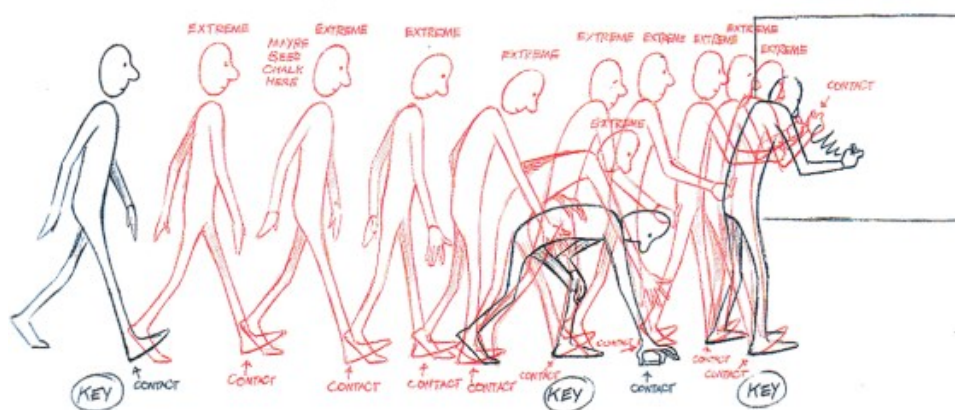
E a outra abordagem é a animação pose-a-pose, na qual o animador planeja a ação, ao relacionar os desenhos em tamanho em ação, para que então, possa ser realizado os *inbetweens*, *frames* existentes entre os momentos chave da ação.

Figura 6 - Exemplo de imagem contendo apenas *keyframes*



Fonte: Richard Williams (2001)

Figura 7 - Exemplo de adição de *frames* entre os *keyframes* (*inbetweens*)



Fonte: Richard Williams (2001)

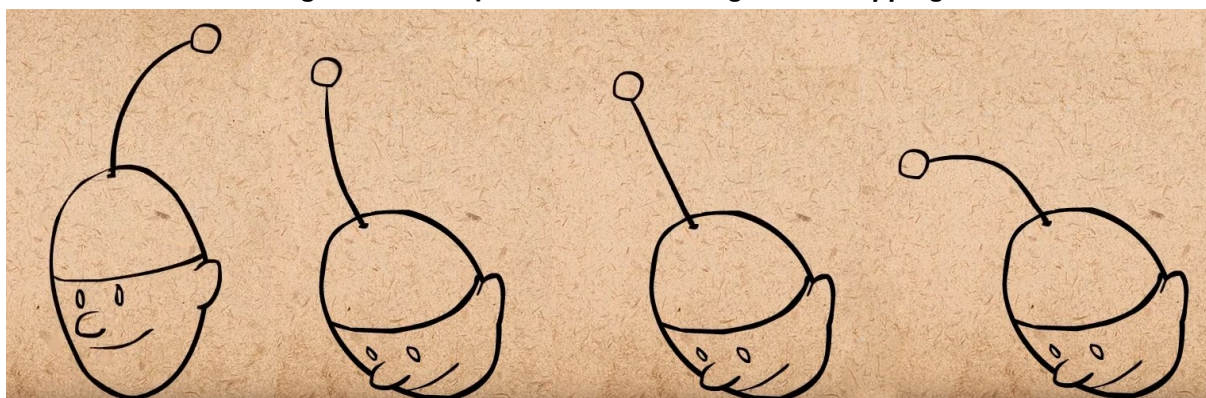
Ambos os métodos são utilizados por oferecerem vantagens que são proveitosas para diferentes tipos de animação, enquanto a abordagem direta é espontânea, a abordagem pose-a-pose proporciona uma leitura clara das ações que estão sendo mostradas, podendo ser utilizadas separadamente, como também, em conjunto para uma mesma cena dependendo da necessidade do animador, para obter a combinação do planejamento do pose-a-pose com a espontaneidade da animação direta. (WILLIAMS, 2001)

3.1.5 *Follow through* e *overlapping*

O quinto princípio foi criado após observar que ao parar de realizar uma ação, eram encerrados todos os movimentos relacionados a personagem

instantaneamente, fazendo com que a parada não parecesse natural e para corrigir essa sensação de estranhamento que a animação trazia, foram criados os pontos chamados de “*Follow Through*” ou “*Overlapping*”, os quais trabalham com a ideia da inércia, na qual um objeto em movimento tende a permanecer em movimento e que nem todos os elementos relacionados a uma ação param simultaneamente, como é o caso do exemplo abaixo, no qual a personagem concluiu seu movimento, mas a “antena” em seu chapéu continuou a se movimentar. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

Figura 8 - Exemplo de *Follow Through* e *Overlapping*



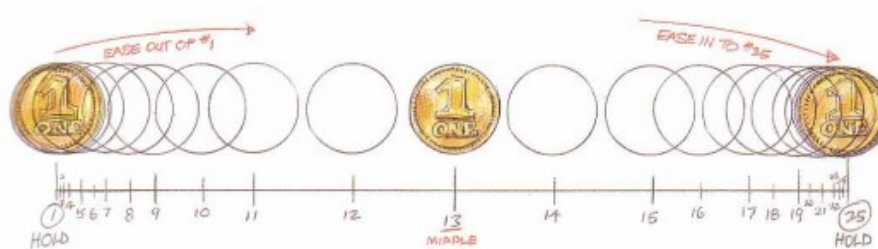
Fonte: Alan Becker (2015)

3.1.6 *Slow in* e *slow out*

O sexto princípio consiste em dar a ideia de aceleração e desaceleração. Ao aumentar a proximidade dos *inbetweens* à medida que eles se aproximam do ponto final, é obtida a desaceleração e ao aumentar o espaçamento dos *inbetweens*, é obtida a aceleração. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

No exemplo abaixo, há 3 *keyframes*, onde a moeda passa pelo centro e por extremidades, e foram adicionados *inbetweens* cada vez mais próximos entre si, à medida que se aproximam das extremidades, para dar a ideia de desaceleração. E à medida que a moeda se aproxima do centro, há *inbetweens* cada vez mais distantes de si, para demonstrar uma aceleração da moeda no espaço.

Figura 9 - Exemplo de *slow in* e *slow out*

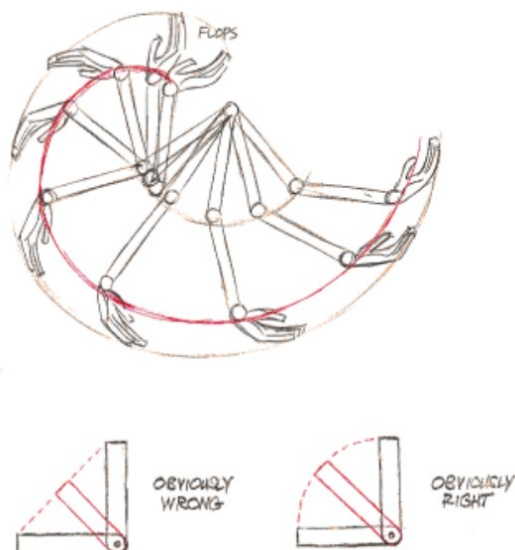


Fonte: Richard Williams (2001)

3.1.7 Arcos

O sétimo princípio se baseia na execução de movimentos em trajetórias levemente circulares, o que torna as animações mais naturais e fluidas, pois até movimentos mais simples, como o movimento realizado pelo cotovelo ao dobrar o braço, seguem um arco. Há também algumas exceções de movimentos executados por seres vivos que não seguem a trajetória de arco e se movimentam de forma mecânica, como a ação de um pica-pau ao bicar um tronco, porém a maior parte dos seres vivos executam movimentos em arcos. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

Figura 10 - Exemplos de trajetória certa e errada de movimento em arco



Fonte: Richard Williams (2001)

3.1.8 Ação secundária

O oitavo princípio comenta sobre o uso de uma ação secundária para ser usada como apoio a uma ação principal. Um exemplo desse princípio pode ser

representado pela figura de um gato se aconchegando em uma cama e não dependendo apenas de suas expressões faciais para demonstrar a sua ação de estar se arrumando na cama, mas também, utilizando todo seu corpo, como patas traseiras mexendo até encontrarem o local ideal na cama.

Figura 11 - Exemplo de ação secundária



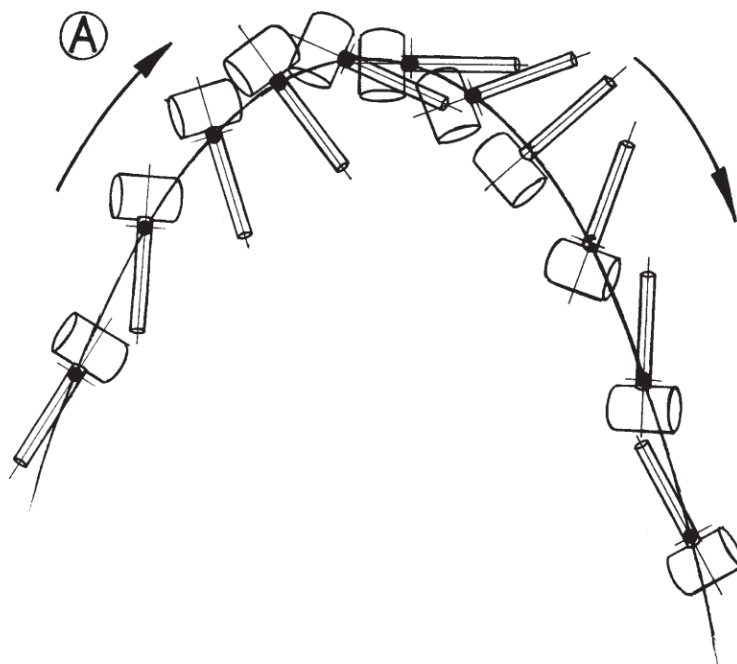
Fonte: Frank Thomas e Ollie Johnston (1995)

3.1.9 *Timing*

O nono princípio indica que a quantidade de desenhos determina o tempo que levará para completar uma ação, logo, tendo mais quadros, a cena irá durar mais tempo, produzindo uma ação mais lenta e no caso de ter menos quadro, a ação será mais rápida.

A partir disso, foi possível associar a velocidade da realização das ações com a personalidade da personagem, ao produzir movimentos que se relacionem com uma personagem mais alegre, nervosa, relaxada, entre outros. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

Figura 12 - Exemplo de *timing*



Fonte: Harold Whitaker e John Hallas (1981)

3.1.10 Exagero

O décimo princípio se baseia no uso do exagero para transmitir melhor a ação ou sentimento para o espectador.

A ideia para desenvolver o exagero na animação é captar a essência de algo e fazer uma "caricatura" da realidade (THOMAS; JOHNSTON, 1995), sendo assim, não se baseia apenas em fazer desenhos muito distorcidos, mas em trazer o desenho de forma adaptada a exibir a essência de uma ação ou sentimento.

Figura 13 - Exemplos de um movimento utilizando o princípio do exagero



Fonte: Harold Whitaker e John Hallas (1981)

3.1.11 Desenho sólido

O décimo primeiro princípio traz a importância de ter um bom desenho antes de iniciar a animação, sendo o bom desenho, o desenho que seja possível desenhar em várias poses e ângulos, para que ao animar, não seja algo muito restritivo e que demande mais tempo. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

Além disso, o desenho deve trazer as ideias da tridimensionalidade, como a profundidade, equilíbrio e peso.

Um dos exemplos trazidos pelo livro *"The Illusion of Life"* (THOMAS; JOHNSTON, 1995, p.69) é o desenho de olhos de acordo com a perspectiva, no caso da imagem mostrada, a cara da personagem está sendo exibida em $\frac{3}{4}$, sendo assim, o olho mais próximo ao espectador, aparecerá maior do que o que está mais distante.

Outro exemplo de Desenho Sólido trazido pelo livro, é evitar o uso dos chamados "gêmeos", os quais são partes do corpo similares que estão aparecendo de forma idêntica no desenho, como por exemplo, braços e pernas, os quais, apesar de serem semelhantes, são partes diferentes em algum aspecto e devem ser

desenhados fazendo poses diferentes para dar um ar natural e dinâmico à personagem representada. (THOMAS; JOHNSTON, 1995)

Figura 14 - Exemplo de desenho sólido

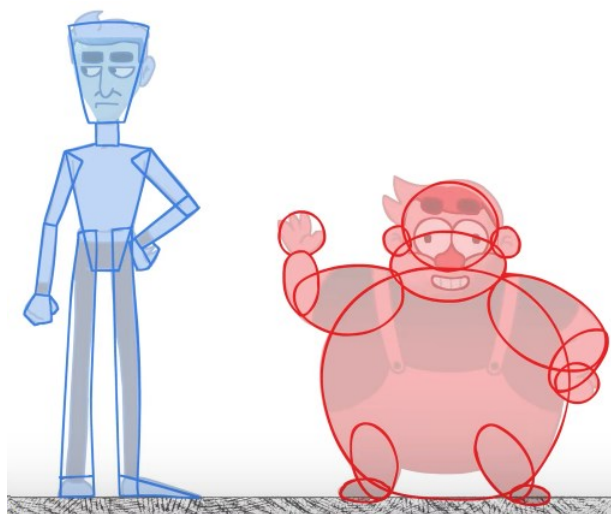


Fonte: Frank Thomas e Ollie Johnston (1995)

3.1.12 Apelo

O décimo segundo princípio é o apelo, o qual se baseia na ideia de criar qualquer coisa que seja atrativa ao espectador, como um design agradável, charme, simplicidade, algo que dirija o olhar para a figura e capture a atenção, de forma que quem esteja vendo, se interesse pelo que está sendo feito. O apelo pode ser representado por formas que são usadas como base para o desenho do corpo da personagem.

Figura 15 - Exemplo de apelo




Fonte: TipTut (2021)

3.2 BAR SHEETS


Representadas no livro *The Illusion of Life* (THOMAS; JOHNSTON, 1995), é comentado que Wilfred Jackson deu origem às *Bar Sheets* devido a limitação que a *Exposure Sheet* trazia para o uso da música na animação, que representava apenas 3 ou 4 batidas por página.

Figura 16 - Bar Sheets

We took a line of music . . .



erased the notes and the staff lines, leaving this, which denotes the bars, or measures, of the song.

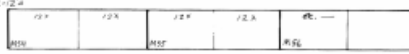


It was called a bar sheet.

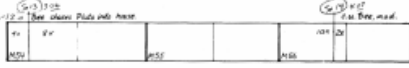
Listening to the metronome we determined the tempo wanted, and that decision gave us the number of frames to each beat: 8s, 9s, 10s, 16s, whatever. The structure of the song determined the number of beats to the bar, 2, 3, 4, or 6. The more sophisticated rhythms were not then considered.

We wrote up a song's musical beats like this. In this example, there are two beats of 12 frames to each bar.


A bar is thus 24X long.




Now we added the scene starts and cuts, noting how many frames before a bar, or after a bar it might be. If a scene were shifted, it was erased and put in its new location.



Next came the action, timed to the beat of a metronome, then written on the bar sheet, relating the action to the beats. Now we knew just how many bars were needed for each bit of business.



Later, dialogue was added, showing where the take started and ended. Location of sound effects were noted, too. (There is still no music suggested, just the beats.)



Fonte: Frank Thomas e Ollie Johnston (1995)

Na criação das *Bar Sheets*, é incluso tanto a música quanto ações, diálogos e até efeitos sonoros, como também, informações sobre as cenas, como início e mudança de ações, sendo dispostas em caixas longas horizontais que possibilitam a visualização de todos os aspectos simultaneamente, facilitando a visualização de como alterações podem impactar na produção e possibilitando uma correção mais simples do projeto (THOMAS; JOHNSTON, 1995).

3.3 CINEMATOGRAFIA: USO DE PLANOS E ÂNGULOS

O cinema é uma linguagem que possibilita inúmeras formas de expressão, possibilitando até expressar de forma mais eficaz do que a linguagem falada, ao utilizar o que o distingue, que é a reprodução fotográfica da realidade. (MARTIN, 2005)

Sendo a linguagem que une elementos de duas naturezas, visual e sonoro, ela permite que seu espectador possa ser inserido em uma construção de universo de visão artificial, onde quem vê, enxerga por apenas um plano, em três dimensões (COUTINHO, 2006), fazendo com que uma pessoa possa ver que está passando por baixo da chuva, mas não se molhar, ou como o caso deste projeto, o espectador

poderá ser inserido em um universo que se passa num futuro distante, em meio a explosões, protestos e um cenário caótico, sem precisar de fato vivenciar isso.

Gerbase (2011) comenta que um dos pontos da cinematografia que possui maior importância é a noção de enquadramento, pois o enquadramento definirá como o espectador irá compreender a narrativa que será exposta no filme, sendo a pessoa que possui a noção de um bom enquadramento descrita por ele como “tem meio caminho andado para contar uma boa história com o cinema”. O enquadramento é composto pelo plano, a altura do ângulo e o lado do ângulo.

3.3.1 Planos

Plano aberto (“*Long Shot*”): Onde a câmera está distante do objeto e consequentemente, o objeto fica pequeno em cena e é exibido uma parte significativa do cenário, sendo interessante para uma cena de ambientação. (GERBASE, 2011)

Figura 17 - Representação de um plano aberto



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Plano médio (“*Medium Shot*”): A câmera está a uma distância média do objeto, fazendo com que o objeto ocupe mais espaço da cena, mas ainda, sim, exibindo boa parte do cenário, sendo um plano de posicionamento e ambientação. (GERBASE, 2011)

Figura 18 - Representação de um plano médio



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Plano fechado (“Close-Up”): A câmera está a uma distância bem próxima do objeto, ocupando quase todo o espaço da cena, possibilitando que as expressões do personagem fiquem em destaque, sendo um plano indicado para exibir intimidade e expressão. (GERBASE, 2011)

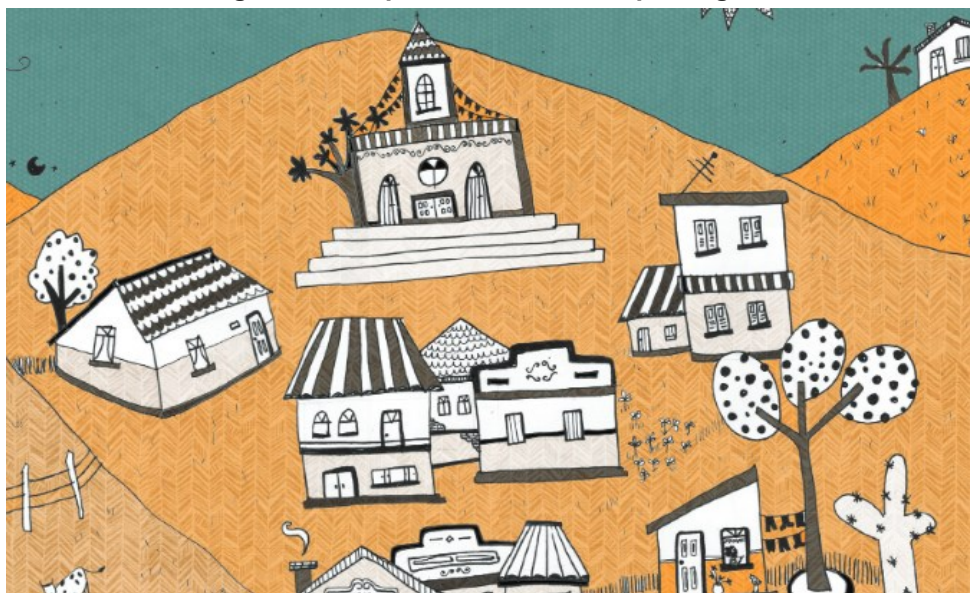
Figura 19 - Representação de um plano fechado



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Plano geral (PG, “Geralção”): Abrange a área em que se desenrola a ação, exibindo um cenário onde a figura humana ocupa pouco espaço na cena e é possível ver a movimentação dos indivíduos, sendo ideal para cenas em locais externos ou locais internos grandes. (DUARTE; *et al.*, 2020)

Figura 20 - Representação de um plano geral



Fonte: Cartilha Produção audiovisual comunitária (2020)

Plano de conjunto (PC, “Geralzinho”): A câmera exibe o cenário, porém, diferente do plano geral, os indivíduos passam a ocupar mais espaço na cena, sendo possível observar o rosto de quem está em cena (GERBASE, 2011) sendo bastante comum para quando há mais de uma pessoa na cena (DUARTE; *et al.*, 2020)

Figura 21 - Representação de um plano de conjunto



Fonte: Cartilha Produção audiovisual comunitária (2020)

Plano americano (PA): A pessoa em destaque na cena é geralmente enquadrada dos joelhos para cima (GERBASE, 2011)

Figura 22 - Plano americano



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Meio primeiro plano (MPP): A figura humana deve ser enquadrada da cintura para cima. (GERBASE, 2011)

Figura 23 - Meio primeiro plano



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Primeiro plano (PP): O indivíduo da cena é enquadrado do busto para cima, servindo normalmente para mostrar intenções e emoções do indivíduo. (DUARTE, *et al.*, 2020)

Figura 24 - Primeiro plano



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Primeiríssimo plano (PPP, “Big Close-Up”, “Big-Close”): A figura humana deve ser enquadrada dos ombros para cima. (GERBASE, 2011)

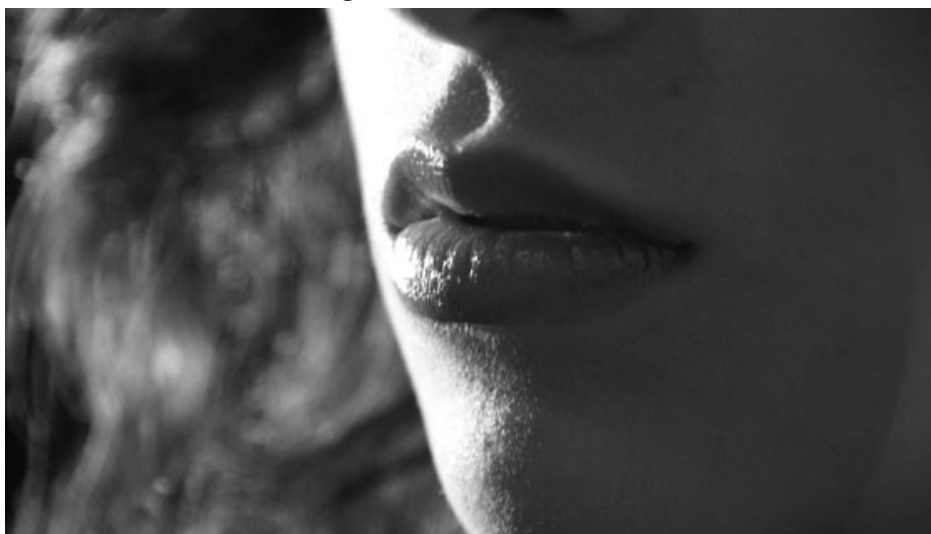
Figura 25 - Primeiríssimo plano



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Plano detalhe (PD): Esse plano é utilizado para dar destaque a uma parte do corpo ou de pequenos objetos. (GERBASE, 2011)

Figura 26 - Plano detalhe



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

3.3.2 Ângulos

Ângulo normal: É o ângulo que está situado de acordo com o nível dos olhos da pessoa filmada. (GERBASE, 2011)

Figura 27 - Ângulo normal



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Ângulo *plongée* (“Câmera alta”): É o ângulo que está situado acima do nível dos olhos da pessoa filmada. (GERBASE, 2011)

Figura 28 - Ângulo *plongée*



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

Ângulo *contra-plongée* (“Câmera baixa”): É o ângulo que está situado abaixo do nível dos olhos da pessoa filmada, com a câmera voltada para cima (GERBASE, 2011).

Figura 29 - Ângulo contra-plongée



Fonte: Carlos Gerbase (2011)

3.3.3 Regra dos terços

A regra dos terços é uma regra simples e essencial para o planejamento da composição da cena, se baseando na ideia de dividir a imagem em 3 seções no eixo horizontal e 3 seções no eixo vertical, o que forma 4 pontos de intersecção, os quais são utilizados como referência para posicionar os pontos de interesse da cena dentro desses pontos. (DUARTE; *et al.*, 2020)

Figura 30 - Representação da regra dos terços



Fonte: Cartilha Produção audiovisual comunitária (2020)

4 METODOLOGIA EXPLICADA

A fim de cumprir as etapas necessárias para a conclusão desse trabalho, é necessário a definição de metodologias e referenciais teóricos para estruturar e fundamentar esse projeto.

Este estudo utilizará as metodologias apontadas na seção 1.5, trazendo a abordagem do Design por meio do *Design Thinking* segundo os livros “*The Basics of User Experience Design*” (INTERACTION DESIGN FOUNDATION, 2018) e “*Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*” (LOCKWOOD, 2009), pois se mostra um processo muito útil para lidar com problemas complexos, para compreender as necessidades envolvidas, reformular o problema a fim de criar ideias para então adotar uma abordagem prática (DAM, 2022), sendo assim, o conteúdo deste capítulo conversa com os conteúdos teóricos expostos no capítulo 3 ao destacar a abordagem “centrada no usuário”, nas estruturas de desenvolvimento de animação utilizadas na indústria para o desenvolvimento da etapa prática deste projeto.

Além da abordagem da metodologia do *Design Thinking* para organizar o desenvolvimento do projeto, foram utilizadas metodologias relacionadas à produção de animação e audiovisual para executar a produção do videoclipe.

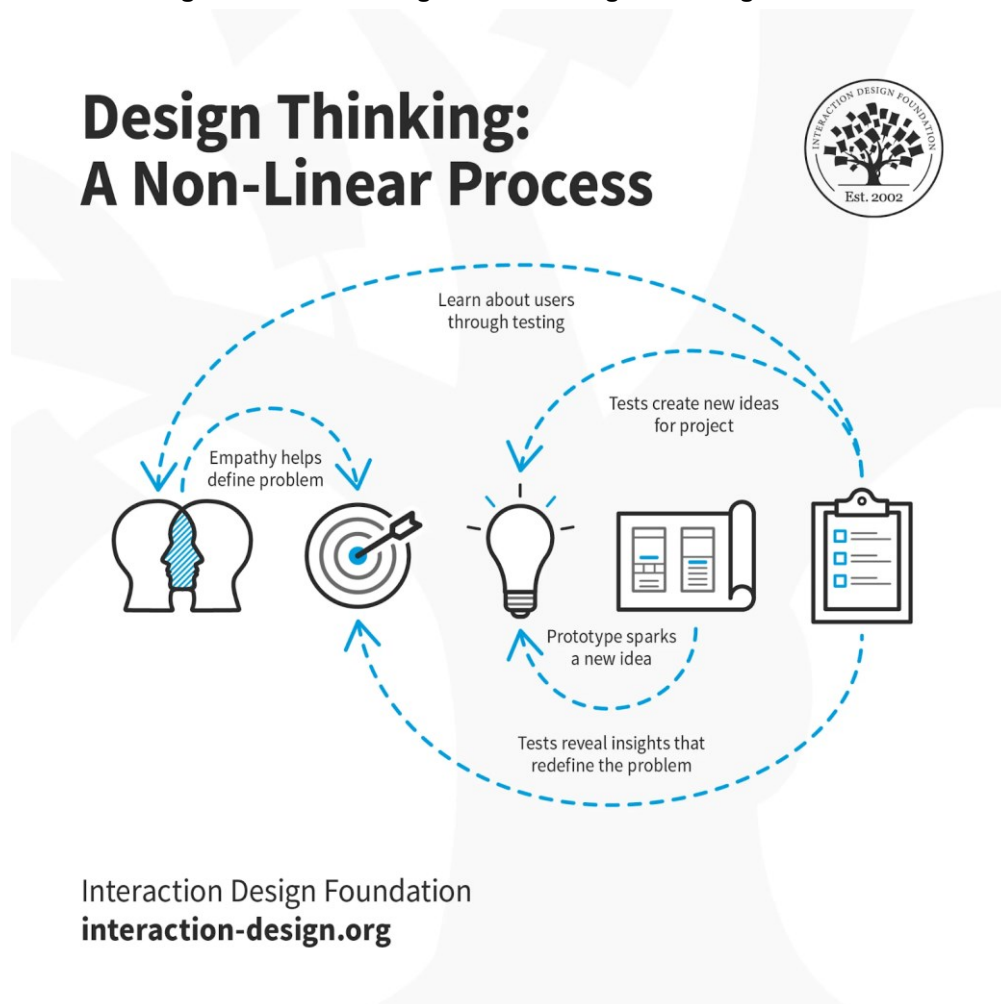
4.1 METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE DESIGN APROFUNDADA

É importante trazer o processo do *Design Thinking* para a animação, devido a sua característica de ser um processo de inovação, que ajuda a perceber necessidades e oportunidades não atendidas, possibilitando a criação de novas soluções aos problemas mais complexos e trazendo transformação aos negócios. Essa abordagem desafia os processos de gestão tradicionais, por meio do uso de sistemas dinâmicos para oferecer uma melhor experiência para o cliente, inspirando ideias para novas iniciativas. (LOCKWOOD, 2009)

O *Design Thinking* possui de 3 a 7 estágios os quais variam segundo as necessidades do projeto, porém Dam (2022) foca em 5 estágios: Empatia, Definir, Idear, Prototipar e Testar, que podem progredir de maneira não-linear e que unem o

pensamento crítico e criativo, permitindo uma maior adaptação ao projeto em questão.

Figura 31 - *The 5 Stages in the Design Thinking Process*



Fonte: Rikke Dam e *Interaction Design Foundation* (2022)

E a partir desses 5 estágios, o projeto *Business of Animation*, que se dedica a oferecer conhecimento a animadores sobre aspectos do mercado de maneira acessível, trouxe um artigo falando sobre o uso dos 5 estágios do *Design Thinking* direcionados à animação.

Segundo a *Business of Animation* (2021), os estágios se relacionam da seguinte forma com a animação:

Empatia: O animador se coloca no papel do cliente para entender suas necessidades e começar a entender o problema no qual está tentando resolver, sendo um estágio de preparação e coleta de dados para o desenvolvimento da animação.

Definir: Após a coleta de dados, será feita a análise dos dados, para definir os problemas a serem resolvidos e objetivos a serem cumpridos.

Ideação: Com base nos dados levantados nos dois estágios anteriores, são geradas ideias para solucionar a forma mais adequada de como criar a animação, fazendo processos como *brainstorming* e *storyboard*.

Protótipo: Esse estágio busca produzir versões menores e reduzidas para teste. No caso da animação, essas “versões menores”, seriam o *storyboard*, vídeo, entre outros, que são analisadas pela autora, identificando possíveis ajustes necessários.

Teste: Para esse estágio, é necessário trazer uma versão do vídeo mais próxima do que o cliente idealizou, para que sejam apontadas possíveis correções. Caso não seja do agrado do cliente, a animação deverá ser ajustada até ser aprovada. Devido ao contato limitado com a banda, a etapa de teste foi realizada com base na fidelidade do resultado com os *concept arts* que foram aprovados pela banda anteriormente.

4.2 METODOLOGIA DE PRODUÇÃO DE ANIMAÇÃO COM MÚSICA APROFUNDADA

Por se tratar de um projeto extenso, é importante destacar a metodologia utilizada para sua produção, como também, deve-se ressaltar a influência do papel da música em seu resultado, por se tratar de um videoclipe.

Sobre a estrutura do projeto, foram estudadas tanto a estrutura de animação 2D da *Toon Boom Learn* (2016), quanto a 3D, de Beane (2012), pois ambas são similares, porém possuem algumas etapas diferentes que podem oferecer melhorias ao resultado final como será mostrado posteriormente.

Quanto a metodologia relacionando a música com a animação, o livro “*The Illusion of Life: Disney Animation*” (THOMAS; JOHNSTON, 1995), já utilizado em outros momentos deste projeto, também ressalta a importância da adição da música a imagem, comentando como a grande empresa a qual marcou a história da animação, a *Disney*, utilizou a música na animação para dar vida a produção, trazendo estilo e ênfase.

Um exemplo simples trazido pelo livro sobre a ênfase que a música pode dar na cena é o uso de batidas de tambor para trazer a sensação de agitação.

Porém a música não é apenas uma adição às animações, pois há elementos no qual apenas o uso do desenho pode não ser o suficiente para expressar. Thomas e Johnston (1995) comentam que sentimentos como esperança, devoção, isolamento e rejeição são difíceis de mostrar apenas por meio de imagens, mas que são possíveis de serem representados por meio da música devido a associações as quais as pessoas fazem em relação as músicas presentes em situações cotidianas, como por exemplo, músicas associadas a casamento e a atividades religiosas.

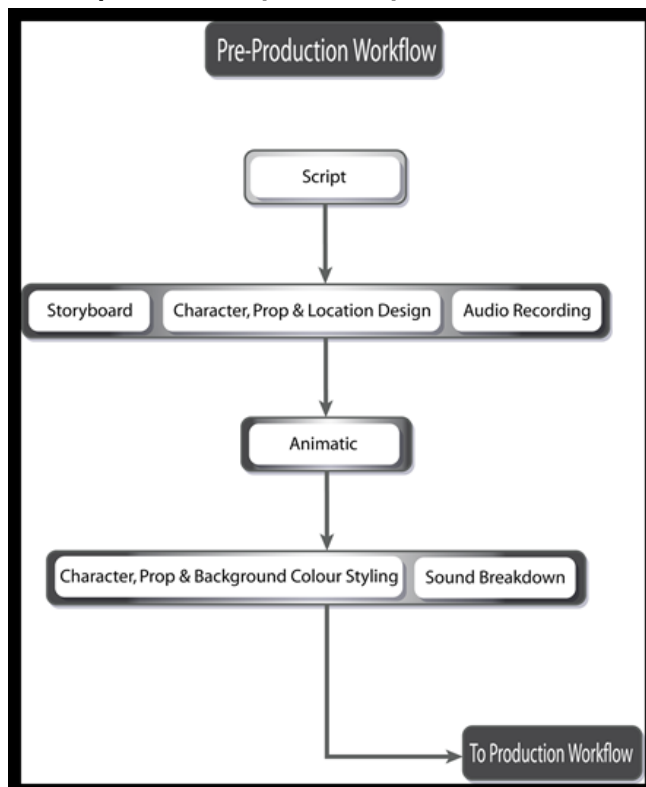
Os autores ressaltam também a importância que essas associações da música com elementos do dia a dia ajudam a construir a empatia do público sobre culturas desconhecidas, ao resgatar memórias afetivas, sendo essencial para que os universos de fantasia sejam críveis, como é o caso do universo de fantasia selecionado para representar a banda *Garbage* nesse projeto, a distopia *Cyberpunk*.

4.3 METODOLOGIA DE PRODUÇÃO APROFUNDADA

Para o desenvolvimento do projeto, foi necessário mesclar etapas das *pipelines* de animação 2D e 3D, mantendo as macros etapas comuns das produções audiovisuais (criação, pré-produção, produção e pós-produção) para desenvolver uma *pipeline* que esteja mais bem alinhada ao desenvolvimento de um videoclipe em animação, com destaque para a produção desta animação, a qual utilizou softwares cujo ajuste para melhorias da cena podem ser incluídos de maneira simples e garantem agilidade no desenvolvimento do projeto ao possibilitar a edição de trajetória que determinado objeto irá percorrer na cena, sendo diferente do caso, por exemplo, de uma animação em rotoscopia.

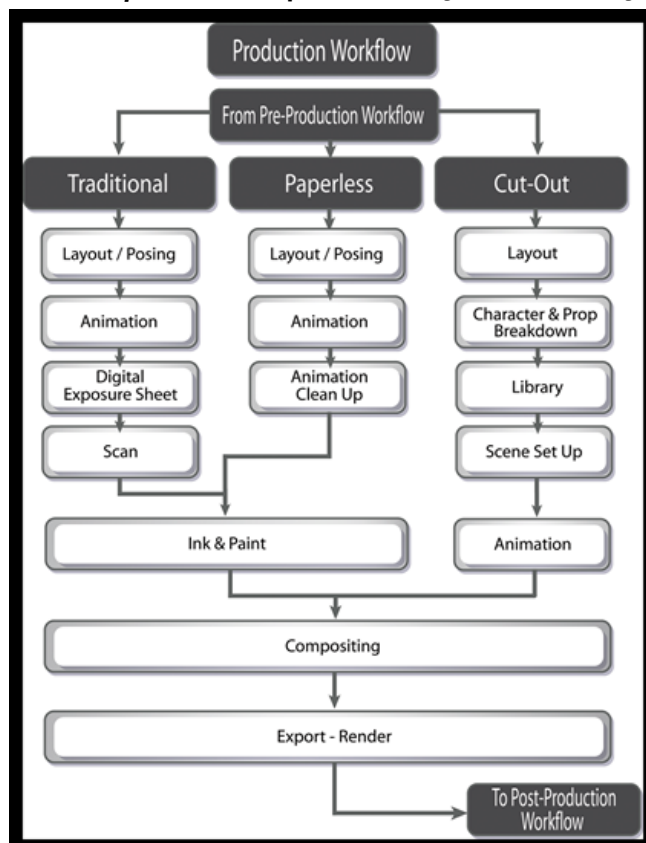
A pipeline de animação 2D utilizada de referência foi proposta pela empresa *Toon Boom Animation Inc.*, responsável por um dos softwares mais utilizados para animação 2D no mercado, o *Toon Boom*, e a *pipeline* de animação 3D utilizada de referência foi a proposta por Andy Beane (2012), no livro “*3D Animation Essentials*”.

Figura 32 - Pipeline da etapa de Pré-produção em Animação 2D



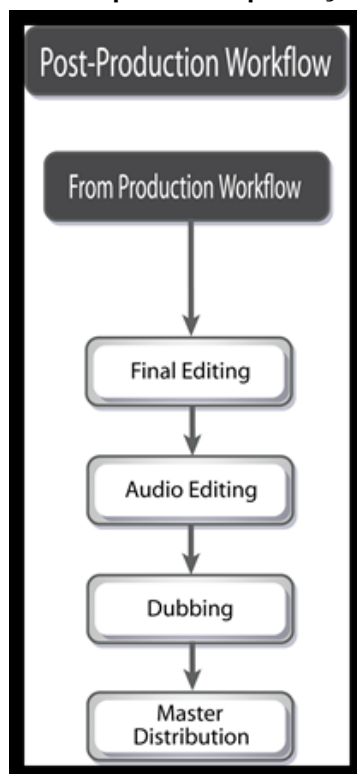
Fonte: *Toon Boom Learn* (2016)

Figura 33 - Pipeline da etapa de Produção em Animação 2D



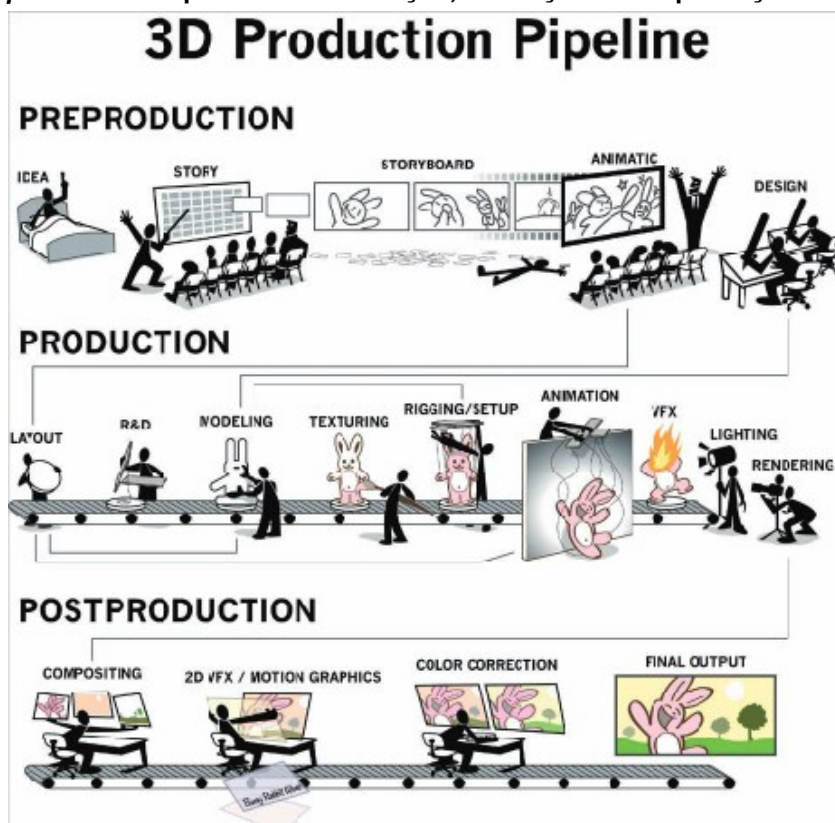
Fonte: *Toon Boom Learn* (2016)

Figura 34 - *Pipeline* da etapa de Pós-produção em Animação 2D



Fonte: *Toon Boom Learn* (2014)

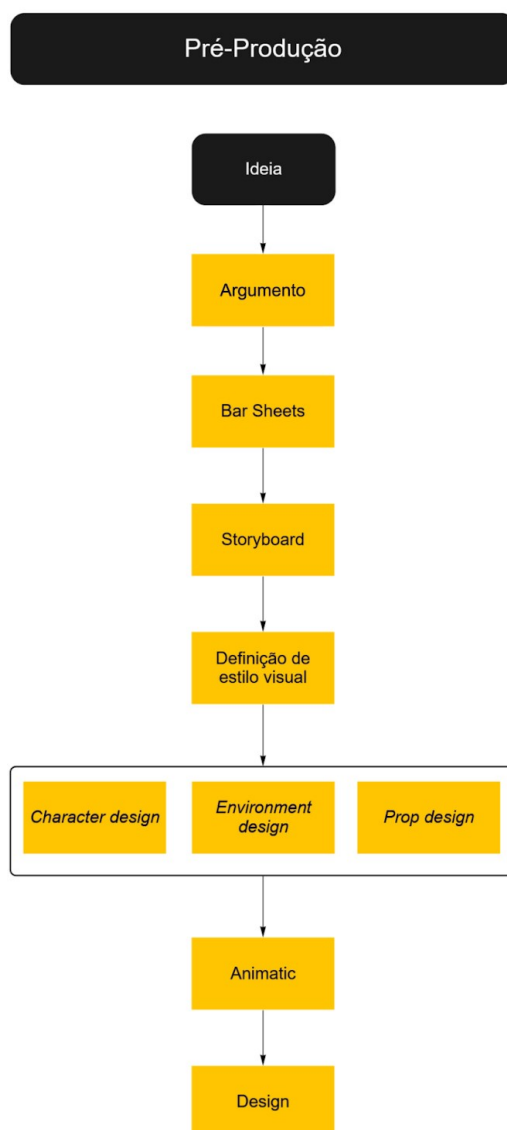
Figura 35 - *Pipeline* das etapas de Pré-Produção, Produção e Pós-produção em Animação 3D



Fonte: *3D Animation Essentials* (2012)

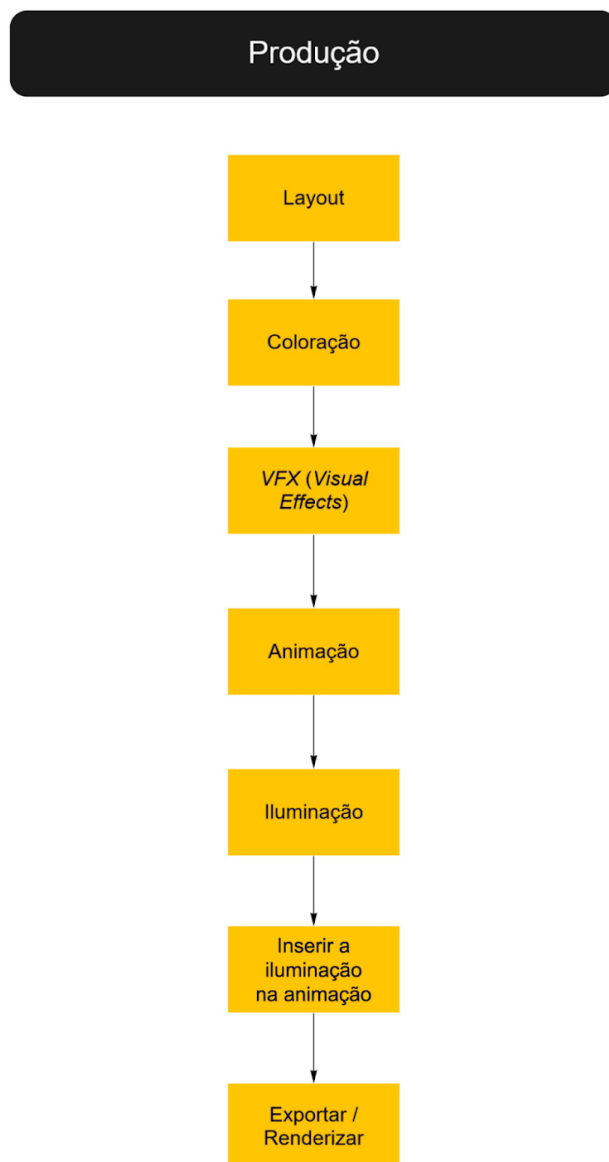
A *pipeline* desenvolvida de acordo com a adaptação para esse projeto integra elementos das estruturas 2D e 3D como demonstrado anteriormente, porém possui peculiaridades, como o uso das *Bar Sheets* para o desenvolvimento da narrativa e o destaque das etapas de iluminação e *Visual Effects (VFX)* em uma animação 2D, as quais não aparecem na *pipeline* de animação 2D da *Toon Boom*, porém segundo Beane (2012), a indústria do entretenimento, que é o ramo que engloba os videoclipes, adiciona o que o autor descreve como “algo que faça com que o projeto se destaque”, e o exemplo dado pelo autor sobre esse “algo” seria a adição *Visual Effects (VFX)*, o qual será aplicado neste trabalho, sendo no caso deste trabalho, o *Visual Effects 2D*.

Figura 36 - *Pipeline* da etapa de Pré-Produção de videoclipes animados



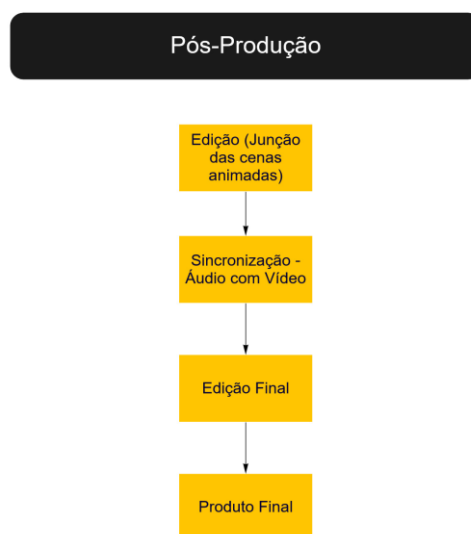
Fonte: A autora (2020)

Figura 37 - *Pipeline* da etapa de Produção de videoclipes animados



Fonte: A autora (2020)

Figura 38 - *Pipeline* da etapa de Pós-Produção de videoclipes animados



Fonte: A autora (2020)

4.4 SOUND DESIGN

Por se tratar de um videoclipe, já se sabe que a música e o som têm um papel crucial neste projeto, porém o papel da música e do som não se limita apenas aos videoclipes, sendo também importante na produção de animações como um todo.

Segundo Coyle (2010), o som é um componente da animação que possui papel de destaque ao possibilitar iniciar, auxiliar e estender a expressividade de uma obra, agregando movimento, fazendo com que a animação não se limite apenas a tela e instigando a imaginação do público.

E a autora destaca que as músicas de animação podem variar entre músicas muito sincronizadas, como as utilizadas em obras mais antigas, até dramas animados, comédias, musicais, como também, a música pode atuar como efeito sonoro. Num geral, o som permite criar uma ambientação para a animação com a adição de efeitos, diálogos, músicas, sendo aí que entra o *Sound Design*. (COYLE, 2010)

Além do som da obra permitir criar uma ambientação, ele também irá interagir com os sons do local o qual o espectador está, como por exemplo, sons do cotidiano de uma residência, como um toque de celular, sendo assim, o som é um

movimento constante, que, diferente da imagem, oferece impulso a narrativa em momentos em que a imagem não alcança, enriquecendo transições de frames e justaposições e dando impulso e personalidade.

5 ANÁLISE DE SIMILARES

Um dos estágios do *Design Thinking* descrito no capítulo 4.1 é a Empatia, no qual fala sobre coletar dados e um processo de pesquisa utilizado pelo design no mercado é o *benchmarking*, o qual permite que o designer analise como seus produtos, processos e serviços estão em comparação a outros produtos similares, possibilitando a melhoria do trabalho realizado e auxílio na tomada de decisões estratégicas por meio do feedback obtido neste processo, trazendo pontos os quais são ou não são realizados no mercado estudado. Há diversos tipos *benchmarking*, e cada um deles auxilia na melhoria do produto de diferentes formas, como por exemplo, o *benchmarking* competitivo, que serve para verificar como está o posicionamento do produto em comparação a um concorrente que possui o mesmo tipo de cliente como alvo e como outro exemplo, há o *benchmarking* interno, o qual busca analisar e comparar áreas dentro de uma mesma empresa. (CASTRO, 2020)

Foram realizados o *benchmarking* comparativo, a fim de compreender o que é realizado no nicho no qual a banda *Garbage* e o videoclipe animado estão inseridos, como também o *benchmarking* interno, para poder identificar possíveis oportunidades dentro das ideias já expostas pela banda anteriormente.

Para a realização do *benchmarking* deste trabalho, foi realizado a Análise Midiática do Videoclipe, metodologia de análise de vídeos descrita em “A estética do videoclipe” (SOARES, 2013), na qual o autor propõe a desconstrução e entendimento da construção do videoclipe como objeto de comunicação que envolve indústria do entretenimento e comunicação de massa, sendo essa metodologia interessante para este trabalho ao permitir que a análise englobe o público e não trate apenas da união dos elementos sonoros e visuais.

Soares (2013) propõe analisar onde é circulado o videoclipe, dicção, ganchos visuais e estratégias de endereçamento (gênero televisual, musical, promoção da imagem do artista).

Além da Análise Midiática do Videoclipe, foram observados também o uso da paleta de cores, algumas peculiaridades referentes a cada uma das animações e a relação do clipe com o momento da banda, devido a influência destes fatores no resultado final dos vídeos.

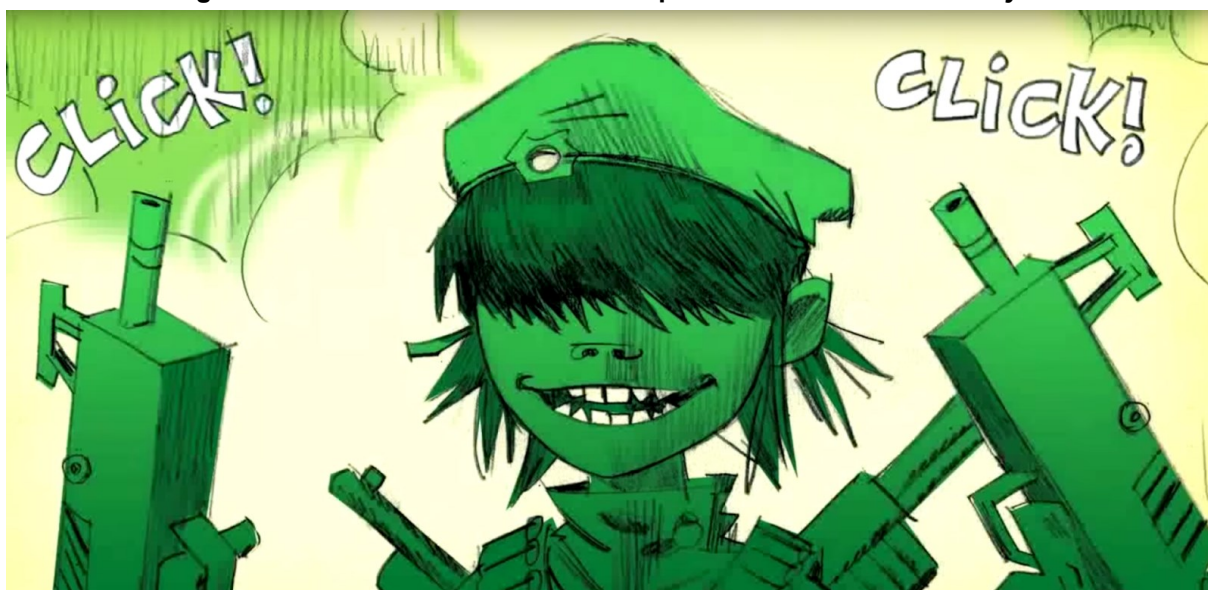
5.1 RHINESTONE EYES

Um dos objetos de estudo desta etapa foi o videoclipe animado da música “*Rhinestone Eyes*” (ALBARN; HEWLETT, 2010), do álbum de 2010, *Plastic Beach*, da banda *Gorillaz*. Por este projeto se tratar de um videoclipe em animação, é indispensável citar a banda *Gorillaz*, a qual é conhecida por seus videoclipes em animação desenvolvidos pelo designer, quadrinista e diretor de videoclipes, Jamie Hewlett. (GOMES, 2021)

Sendo um projeto criado com o objetivo de ser experimental tanto musicalmente quanto visualmente, o *Gorillaz* se trata de uma banda virtual composta pelo vocalista 2D, o baixista Murdoc Niccals, baterista e vocal de apoio Russel Hobbs e a guitarrista, tecladista e vocal de apoio Noodle, no qual o visual e a identidade de seus integrantes fictícios foram desenvolvidos pelo designer Jamie Hewlett. (GOMES, 2021)

Este videoclipe possui uma característica interessante quando comparada a outros videoclipes desta banda, por se tratar de uma *animatic*, demonstrando o uso comercial de uma *animatic* como alternativa para uma banda com proposta experimental, similar a banda *Garbage*.

Figura 39 - Murdoc Niccals no videoclipe da música *Rhinestone Eyes*



Fonte: *Gorillaz* (2010)

E por se tratar de uma *animatic*, o número de *frames* deste clipe é reduzido quando comparado a outras produções, e com isso, essa produção utilizou-se de

ferramentas visuais das histórias em quadrinhos para criar a ideia de movimento e efeitos sonoros alheios a música, por meio do uso de linhas cinéticas e onomatopeias.

Além disso, utiliza uma paleta de cores reduzidas, utilizando tons de verde para a maior parte das cenas, e tons de vermelho para as cenas de flashback do integrante da banda Murdoc Niccals.

Outro ponto interessante sobre este videoclipe, é que a história contada nele dá continuidade a história dos integrantes da banda que foi contada ao longo de outros vídeos, porém houve o cancelamento do investimento da gravadora EMI em relação a este videoclipe (LIVE JOURNAL, 2010), logo, era necessário o lançamento do mesmo para o prosseguimento do projeto da banda *Gorillaz*, apesar da dificuldade de investimento para sua produção. Tendo esses pontos em mente, é possível observar esta obra pelo ponto de vista da análise midiática, no qual, em termos de circulação, podemos levantar os tópicos trazidos por Thiago Soares:

Circulação: Este clipe foi endereçado para ser lançado na internet, no maior site de vídeos da internet, o *Youtube*;

Dicção: Neste videoclipe, a dicção não é evidenciada;

Ganchos Visuais: A introdução do personagem “*Boogieman*”, inicialmente como personagem desconhecido e posteriormente, despertando um flashback em Murdoc, demonstrando a ligação da personagem com Murdoc no passado, sendo esse o tipo de gancho visual descrito por Soares (2013) como “Plano ou sequência que desvenda o segredo da relação conflito - resolução do videoclipe”;

Figura 40 - Um dos cavaleiros do apocalipse do flashback de Murdoc, do videoclipe da música “Rhinestone Eyes”



Fonte: Gorillaz (2010)

Estratégias de endereçamento (gênero televisual, musical, promoção da imagem do artista): A estratégia de endereçamento deste videoclipe conversa com a proposta da banda, que sempre buscou promover sua imagem de artista como um projeto experimental, tendo o meio de promoção principal o videoclipe e a música, mas também utilizando outros meios, como as histórias em quadrinhos e trazendo seu lado experimental para a música, ao ter uma diversidade de gêneros musicais em seus trabalhos. Neste caso, foi feita a mistura de *trip-hop* com música eletrônica.

Figura 41 - *Boogiemán* no videoclipe da música “*Rhinestone Eyes*”



Fonte: *Gorillaz* (2010)

5.2 SPECIAL

O videoclipe da música “*Special*”, do álbum *Version 2.0* da banda *Garbage*, foi escolhido como um dos objetos de estudo por conta de algumas particularidades que ele possui em relação a outros videoclipes da banda e algumas oportunidades identificadas para serem trabalhadas em um videoclipe.

Figura 42 - Cena de combate aéreo no clipe da música “Special”



Fonte: *Garbage* (1998)

Dirigido por Dawn Shadford, o clipe lançado em 1998 trouxe inovações estéticas nunca vistas antes nos videoclipes da banda, como também trouxe uma narrativa diferente, se tratando de um futuro distópico de estética *Dieselpunk*, criado em computação gráfica 3D, se passando no local fictício chamado *Garbania*, onde no ano de 3030, onde os “*Evil lords of Garbania*”, interpretados por Butch Vig, Duke Erikson e Steve Marker, perturbam a paz em *Garbania* ao buscarem dominar o universo e o futuro de *Garbania* depende da heroína “*Queen Astarte*”, interpretada pela vocalista Shirley Manson, para restaurar a paz no local e sua narrativa termina com a mensagem indicando que haverá continuação (MANSON; *et al.*, 1998b), porém após 24 anos não foi lançado uma continuação oficial para este clipe, deixando sua história em aberto até o presente momento.

Circulação: Este clipe foi endereçado para ser lançado na televisão;

Dicção: Neste videoclipe, a dicção é parcialmente evidenciada, alternando entre cenas na qual a vocalista canta e cenas de combate aéreo;

Ganchos Visuais: Este clipe possui tanto o gancho visual descrito por Soares (2013) como “*close ups*” nos rostos dos cantores, que são repetidos durante os refrões como também, o tipo “Plano ou sequência que desvenda o segredo da relação conflito - resolução do videoclipe”;

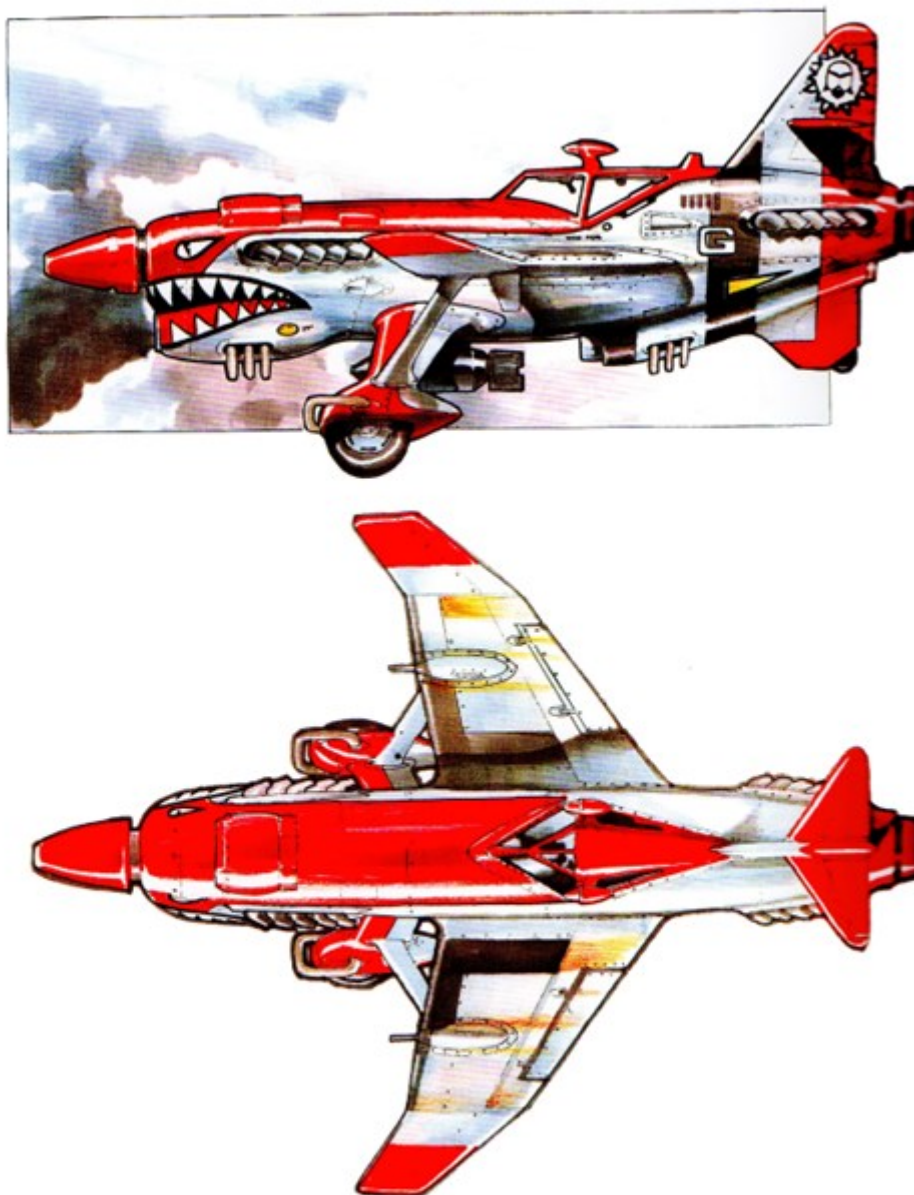
Estratégias de endereçamento (gênero televisual, musical, promoção da imagem do artista): A estratégia de endereçamento deste videoclipe conversa

com a proposta experimental visual da banda, fazendo uso de animação 3D no ano de 1998, onde essa tecnologia ainda não era tão difundida quanto comparado ao ano em que este estudo foi realizado.

Outro exemplo do investimento da banda no visual experimental, foi a criação de outro clipe deste mesmo álbum, da música “*Push It*”, dirigido por Andrea Giacobbe, o qual fez uso de uma tecnologia de alto custo, que utiliza câmeras de alta velocidade agrupadas em espiral, similar as câmeras utilizadas na icônica cena do filme *Matrix*, na qual o protagonista Neo desvia das balas e a cena rotaciona em torno de Neo. Com o intuito de obter as ideias de Giacobbe materializadas em um videoclipe, a banda desembolsou 1 milhão de dólares (COHEN, 2017).

O meio de promoção principal da banda *Garbage* é o videoclipe e a música, fazendo uso de novas técnicas com as tecnologias existentes para alcançar resultados diferentes, tanto para criação de música quanto para criação de vídeos.

Figura 43 - Ilustração do modelo de avião utilizado no videoclipe



Fonte: Jason Cohen (2017)

5.3 SHUT YOUR MOUTH

Outro objeto de estudo para este trabalho foi o videoclipe da música “*Shut Your Mouth*” (MANSON; *et al.*, 2002), o qual pertence ao álbum “*beautifulgarbage*” assim como a música a qual está sendo utilizada para desenvolver este trabalho.

Este clipe é um objeto de estudo interessante não apenas por se tratar da banda estudada neste trabalho, mas também por dar ênfase à proposta experimental que a banda possui e que não se limita apenas ao lado musical, mas também usa do visual para expressar sua identidade.

Para essa música, foram desenvolvidos 2 videoclipes, sendo um desses videoclipes – a versão em animação - dirigido por Henry Moore Selder, o qual buscava criar um estilo “anti-3D” nos personagens da animação, misturando imagens desenhadas a mão e criando a aparência irregular nos personagens por meio da remoção da suavidade dos traços por meio do uso de um software. (CAMPAIGN, 2002)

Figura 44 - Cena do videoclipe animado da música “*Shut Your Mouth*”



Fonte: *Garbage* (2002)

Diferente do videoclipe estudado no item 5.3.1, a paleta de cores de “*Shut Your Mouth*” é muito mais ampla por se tratar de uma animação que explora elementos diversos, principalmente por conta da aplicação de elementos 3D contendo luz e sombra, gerando diferentes tons de cores.

É interessante pontuar que a história por trás da música e da narrativa do clipe trazem a insatisfação e revolta da vocalista sobre a invasão de privacidade feita pela imprensa (CAMPAIGN, 2002), sendo o estilo de animação que demonstra um criticismo trazido por Henry Moore Selder, um visual enaltecedor da proposta desta narrativa.

Circulação: Este clipe foi endereçado para ser lançado na televisão e em transmissão online;

Dicção: Neste videoclipe, a dicção é muito evidenciada;

Ganchos Visuais: O uso de gancho visual aliado ao verso gancho, onde a vocalista, a qual é a protagonista da história, ao ser questionada demais sobre sua vida pessoal, entra o momento em que a protagonista perde a paciência, e a animação sai de cenas com elementos 3D e entrar em cenas totalmente 2D e simultaneamente, haver a mudança para um som mais intenso ao cantar o refrão “*Shut Your Mouth*”. Outro gancho visual é o que Soares (2013) define como “geração de planos que se configurem em marcas visuais de um determinado artista ou de um determinado álbum fonográfico”, no qual se refere a cena na qual aparece apenas boca da vocalista ao cantar, sendo algo que aparece em outros clipes da banda;

Figura 45 - Comparação da cena da boca da vocalista no clipe “*Shut your Mouth*” com outro videoclipe da banda



Fonte: Adaptação feita pela autora (2021)

Estratégias de endereçamento (gênero televisual, musical, promoção da imagem do artista): A estratégia de endereçamento deste videoclipe conversa tanto com a proposta experimental da banda como também, conversa com as críticas sobre problemas da sociedade que a banda expõe por meio de suas músicas. Assim como comentado anteriormente, o meio de promoção principal da banda é o videoclipe e a música, e neste caso, fazendo uso de uma técnica de

criação de vídeo, como foi o caso da estética descrita como “anti-3D” e assim como o *Gorillaz*, exibindo seu lado experimental na música ao trazer elementos de outros gêneros musicais como eletrônica e *hip hop*.

Figura 46 - Cena do videoclipe animado da música “*Shut Your Mouth*”



Fonte: *Garbage* (2002)

6 VIDEOCLÍPE

Para iniciar a primeira parte de desenvolvimento prático deste projeto, ideia, no capítulo 6.1.1, Beane (2012) traz perguntas a serem respondidas pelo autor para então prosseguir com o desenvolvimento do projeto. Foi necessário realizar a etapa de Empatia, na qual consiste em pesquisar e compreender as necessidades, trazidas pela metodologia do *Design Thinking*, descritas no capítulo 4.1. Já nas etapas posteriores ao capítulo 6.1.1, foi requerido um maior uso da metodologia de animação, tendo como base, o que foi levantado na pesquisa usando o *Design Thinking*. Como descrito por Beane (2012), é importante que a etapa de pré-produção seja bem estruturada para evitar possíveis problemas de produção, logo, o uso de uma metodologia de Design aliada a metodologia de animação são essenciais para um bom desenvolvimento deste projeto.

6.1 PRÉ-PRODUÇÃO

A partir da definição feita no capítulo 3, sobre as etapas que serão realizadas, com base nos pipelines da *Toon Boom Learn* e de Andy Beane, é possível compreender e executar as etapas da Pré-produção, onde serão realizados testes, protótipos e a definição de partes essenciais para avançar para etapa seguinte, a produção.

Segundo o método de produção de animação de Beane (2012), o *3D production pipeline*, em cada etapa é consumido tempo o suficiente para executá-las de acordo com os padrões de tempo da indústria. Sendo assim, o objetivo da etapa de pré-produção é prever possíveis problemas e tomar decisões para evitá-los, como por exemplo, evitar que a possibilidade de redesign chegue até a etapa de produção.

Para que essas decisões a fim de evitar problemas futuros possam ser tomadas, são realizadas em conjunto: Pesquisas com base no conteúdo a ser exibido, o exemplo dado por Beane é o caso de um procedimento médico, onde é necessário compreender o que será descrito visualmente. Como também, é pesquisado sobre como exibir essa narrativa por meio do uso de cores, ângulos de

câmera e música (BEANE, 2012), que possibilitam a tradução das ideias na linguagem da animação.

E essa etapa normalmente possui as etapas de ideia/história, *script/screenplay*, *storyboard*, animação/pré-visualização e design, porém dependendo do projeto, é possível que use todas ou apenas algumas etapas.

6.1.1 Ideia

Como trazido na pipeline capítulo 3, a ideia é, segundo Beane (2012), a etapa inicial do processo, pode surgir de palavras, sentenças, cores e outros meios diversos e é o momento do projeto no qual não se deve se apegar demais a uma ideia para evitar ficar preso nessa etapa, mas também, deve-se identificar qual boa ideia é interessante de utilizar para dar prosseguimento no projeto.

Para concluir essa etapa, respondi as questões as quais Beane (2012) aponta como importantes para se perguntar e então, descobrir se a ideia deverá prosseguir para a etapa seguinte da *pipeline*:

Quem são os personagens?

Shirley: Vocalista, independente, fala o que vem à mente, extrovertida;

Butch: Baterista, descolado, cheio de ideias;

Steve: Guitarrista, introvertido, reservado, amável;

Duke: Guitarrista, extrovertido, humor sarcástico, amável;

Características em comum do grupo: pensamento a frente de seu tempo, criativos, obcecados por música.

Para quem é esse projeto?

Esse projeto é feito para a banda e seus fãs.

Quem é a audiência?

Os fãs de *Garbage*. Tanto os que conhecem a banda desde seu início, até os que conheceram a banda pelos seus trabalhos mais recentes.

Qual é o conflito?

O conflito da história é que a protagonista da história, a Shirley Manson, descobrirá um segredo referente ao aparecimento misterioso de personagens com implantes cibernéticos (Butch, Duke e Steve) os quais a perseguem incessantemente, posteriormente, é descoberto que o conflito é com outro personagem, o verdadeiro antagonista da história e a união do grupo se tornará essencial para salvar a terra assolada pela destruição de seu meio ambiente.

A ideia foi inspirada no clipe da música “*Special*”, de 1998, da banda *Garbage*, que termina com um “*to be continued*”, mas após 24 anos, não recebeu continuação (MANSON; *et al.*, 1998b).

Qual é o produto final?

O produto final é um videoclipe em animação 2D.

Quem irá querer usar minha ideia?

A banda. (Previamente ao andamento do projeto, ilustrações direcionadas a ideia de serem utilizadas nesse projeto foram enviadas aos integrantes da banda que possuem contato com fãs via redes sociais e foi expresso por eles o interesse nas ilustrações).

Quem irá querer comprar minha ideia?

A banda.

Qual é a recompensa para o meu público?

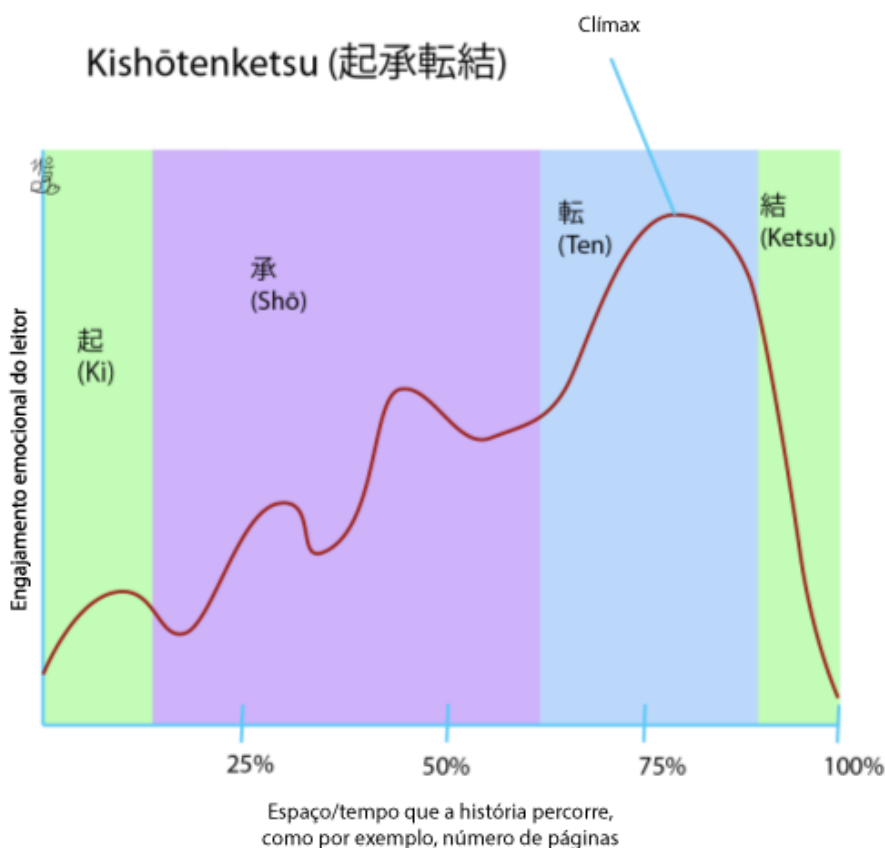
A recompensa para o meu público é a eternização da banda *Garbage* em uma animação, possibilitando que inúmeras histórias possam ser contadas, que suas características pessoais possam ser realçadas e que seus ideais possam ser expressos em um videoclipe. Como trazido pelo livro “*The Illusion of Life: Disney Animation*” (THOMAS; JOHNSTON, 1995), na animação, o artista pode representar a figura real, mas também, caricaturizar, satirizar, trazer emoções, trazer para a realidade os sonhos de um visionário e até mesmo fazer o público sentir as emoções do personagem.

6.1.2 Argumento

A partir dos questionamentos realizados no capítulo 6.1.1, foi possível organizar as ideias para criar o argumento, o qual é um texto reduzido que engloba os personagens, as ações e situações que irão ocorrer, auxiliando no desenvolvimento das *Bar Sheets* e do *Storyboard* reduzindo a possibilidade serem refeitas, sendo estas, etapas que consomem bastante tempo.

Para o argumento, foi realizado a aplicação da estrutura utilizada por Hirohiko Araki (2017) na obra de mangá japonês “*JoJo no Kimyō na Bōken*”, chamada de “*Kishōtenketsu*”, onde “*ki*” representa a introdução, “*shō*” o desenvolvimento, “*ten*” o clímax da história e “*ketsu*” a resolução da história. A estrutura permite desdobramentos variados e um dos exemplos citados pelo autor é a possibilidade de um “*ketsu-ki-shō-ten*”, onde o fim é revelado logo no início.

Figura 47 - Representação visual da estrutura do *Kishōtenketsu*



Fonte: Worldwide Story Structure, de Kim Yoon Mi (2021)

No caso do argumento deste projeto, foi utilizado a estrutura *ki-shō-ten-shō-ten-ketsu*, onde a protagonista passa por duas situações onde a protagonista

acredita ter encontrado seu antagonista mas apenas uma delas é real. Além disso, devido a quantidade de tempo limitada da música, limitaria a quantidade de possibilidades de estrutura de história, como o “*ki-shō-ten-ten-ten-ketsu*”, onde o protagonista é vencido por seus obstáculos e após algum tempo tentando, ele consegue então superar o obstáculo.

Seguindo as recomendações dadas por Araki (2017) foi introduzido a protagonista rapidamente na história, inserindo-a em meio a uma atividade relacionada ao desdobramento de sua história, a fuga da protagonista, entrando na etapa de desenvolvimento, que deve apresentar o encontro com o antagonista ou alguma dificuldade.

Posteriormente o clímax é apresentado ao mostrar que Shirley descobre o segredo por trás da perseguição feita por Butch, Duke e Steve, e que deverá se aliar ao grupo, o qual a princípio ela achava que se tratava de inimigos, para salvar o país. E o desfecho é a vitória de Shirley e seus colegas de banda sobre o verdadeiro vilão da história.

A partir destes conceitos, foi realizado o argumento da história, que está disponível no Apêndice A deste trabalho.

6.1.3 *Bar Sheets* e *Storyboard*

Nessa etapa, houve a criação de *bar sheets* aliado ao *storyboard* a partir do argumento, no lugar do roteiro tradicional, pois foi desejado que a animação deste projeto mostrasse as cenas sendo influenciadas pelos sons da música.

A técnica de *bar sheets* (também chamadas de “*dope sheet*”) foi utilizada para estruturar ritmo, tempo, batidas, versos e estrofes da música nos frames da animação, como também, influenciar nas ações que ocorrem de acordo com a alteração dos sons.

Para desenvolver as *Bar Sheets*, utilizei a representação gráfica das ondas sonoras para me pautar em quais momentos havia maior e menor intensidade de sons. Para trabalhar com esses momentos, foi utilizado o elemento de interação de sons para criação de ambientação trazido por Coyle (2010), como exposto neste projeto, no capítulo 4.4, de *Sound Design*.

Como exemplo, em alguns momentos há sons na música que foram ligados à ideia de elementos não-musicais, como aparece aos 25 segundos da *Bar Sheet*, onde o visual de um *twist throttle* foi ligado a uma parte da música.

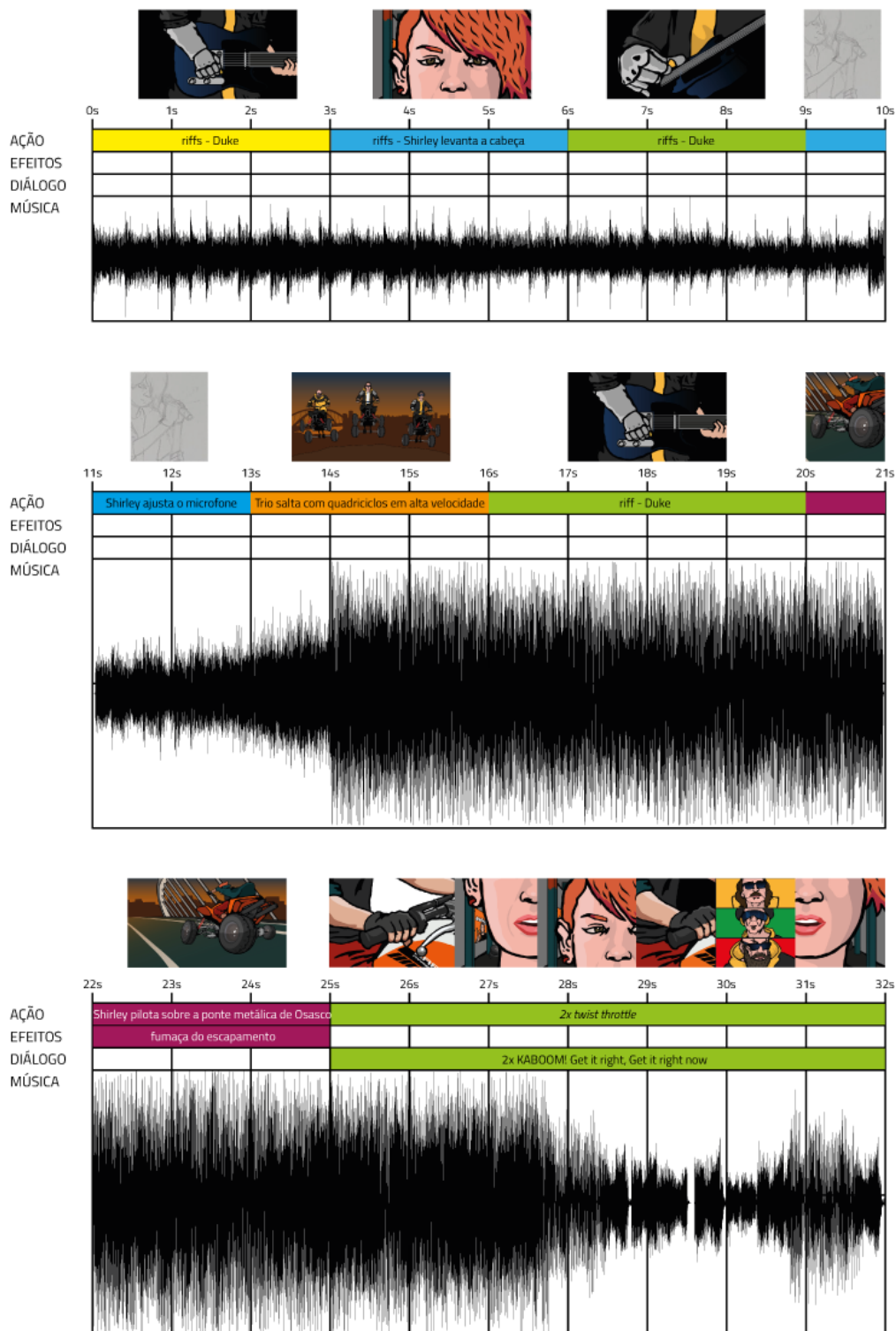
A partir do capítulo 6.1.2, de Argumento, o projeto atravessa a etapa do *Design Thinking* de definição, ao sintetizar a coleta de dados e iniciar uma maior definição dos problemas a serem resolvidos ao criar uma versão simplificada de história que resultará no produto final, e entre o capítulo 6.1.2 e o capítulo atual, entra-se na ideação, onde são geradas as ideias e soluções para o desenvolvimento da animação.

Figura 48 - Bar sheets feitas com base nas ondas sonoras da música “Parade”, da banda Garbage com frames do videoclipe inseridas na imagem

TÍTULO: Garbage - Parade

DATA: 2019 - 2022

AUTOR(A): Mariana Ferreira Sabino

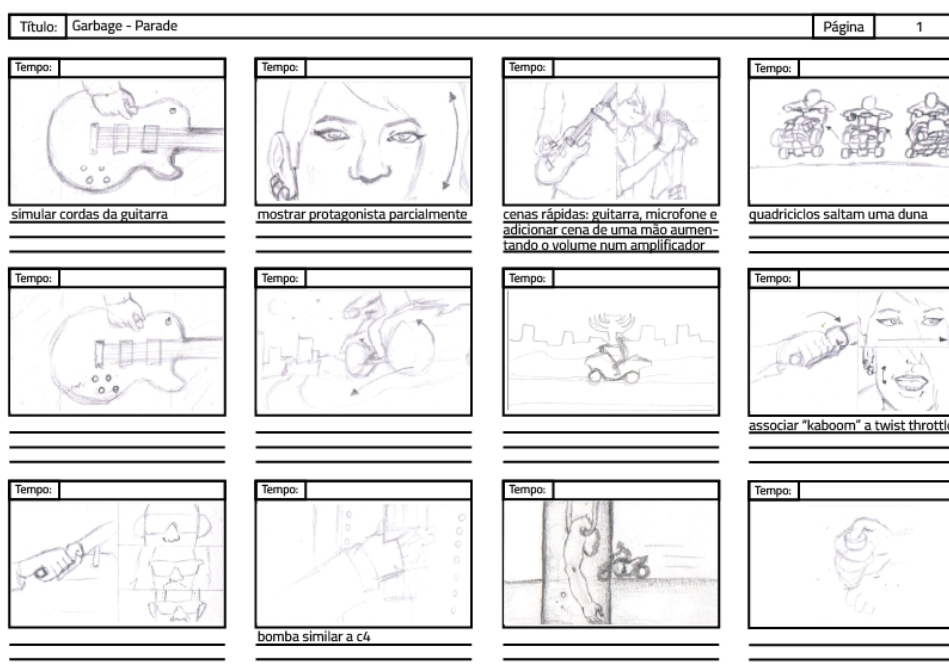


Fonte: A autora (2020)

Já no *storyboard*, foi dado formas às ideias, ao inseri-las em uma sequência de imagens, planos e personagens em suas respectivas cenas, sendo um importante documento para equipe de produção se pautar de forma organizada e contínua. (DEYRIÈS; LYONS; AYMA, 2016)

Deyriès, Lyons e Ayma (2016) também chamam a atenção para a necessidade de um olhar crítico do artista de *storyboard* sobre a quantidade de planos ser ligada a representação do ritmo da animação, onde poucos planos representam um ritmo lento e muitos planos proporcionam um ritmo, porém encarece a etapa de produção, sendo assim, deve-se obter um equilíbrio entre o ritmo das cenas mais simples e econômicas com as cenas mais complexas e custosas. Além disso, o *storyboard* também faz o controle dos cenários, visto que é possível reutilizar um cenário para reduzir custos. O *storyboard* deste projeto está disponível no Apêndice B.

Figura 49 - Storyboard do videoclipe



Fonte: A autora (2020)

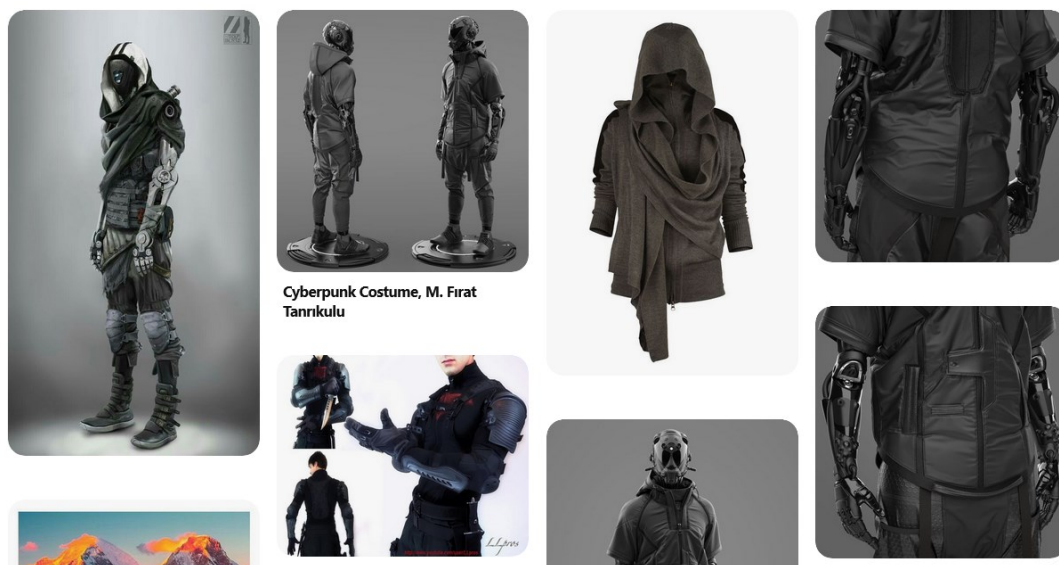
6.1.4 Design – Concept art, Environment Design, Props e a Estética Cyberpunk

Segundo Beane (2012), a etapa “Design” é o momento de decidir o visual final do projeto, na qual a indústria de entretenimento engloba *character*, *prop*, vestuário e *environment design*, podendo ser desenvolvido em meio físico e digital.

Para iniciar o desenvolvimento de *character*, *prop*, vestuário e *environment* design, foi escolhido uma linha estética - o Cyberpunk - devido a sua combinação da cibernética com a “*information highway*”, o ser humano e seu domínio da tecnologia, personalidades artificiais, modificações corporais e o uso da tecnologia para a melhoria de corpos orgânicos e críticas sociais (ELIAS, *et al.*, 2009), características essas que possibilitam exaltar a ligação entre as letras da música “*Parade*” com temas em evidência no ano de 2022.

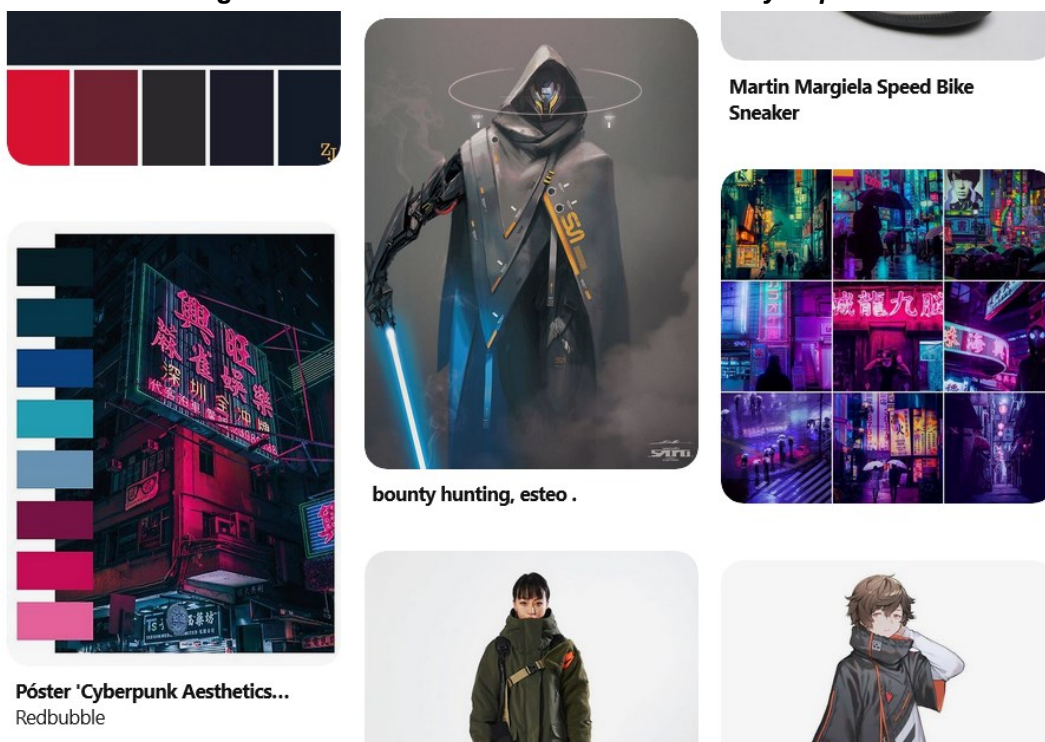
A partir das características visuais apontadas por Elias *et al.* (2009) sobre a estética *Cyberpunk*, foram realizadas pesquisas direcionadas a vestimentas, veículos e *props* no estilo *Cyberpunk*, possibilitando o desenvolvimento de painéis semânticos, os quais, segundo Reis e Merino (2020), são uma ferramenta imagética do processo de design a qual serve como referência para definição estética em um projeto.

Figura 50 - Painel Semântico sobre o estilo *Cyberpunk*



Fonte: A autora (2019)

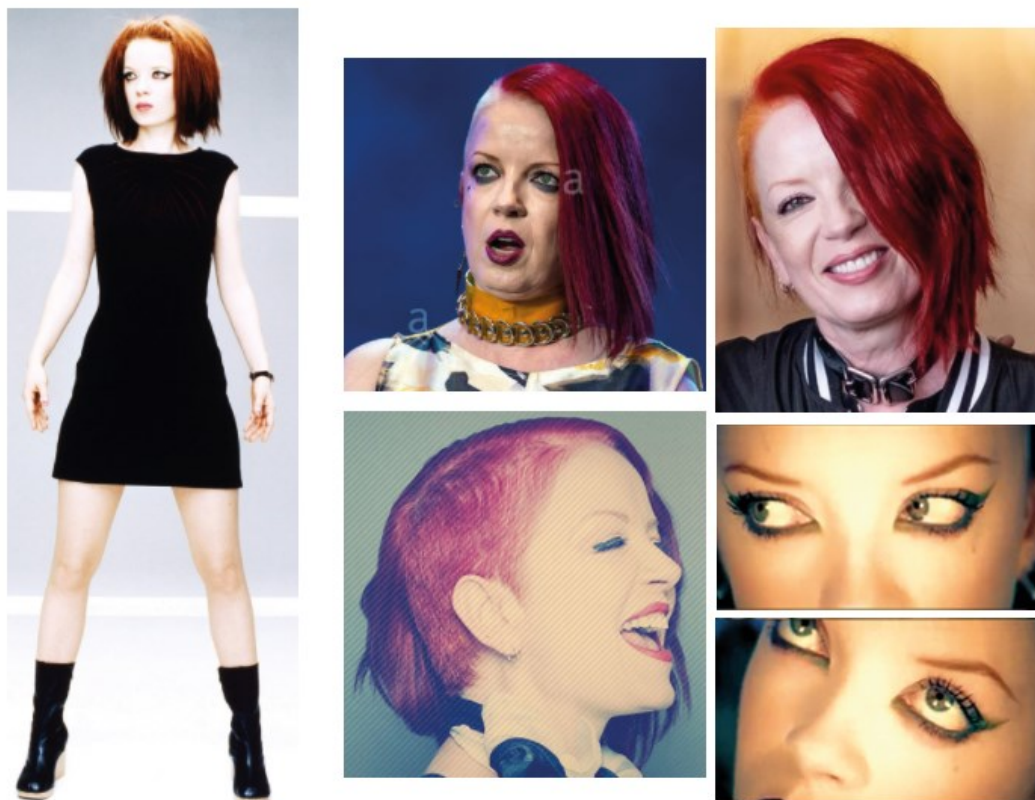
Figura 51 - Painel Semântico sobre o estilo *Cyberpunk*



Fonte: A autora (2019)

Além da definição das vestimentas e cores, os painéis semânticos também foram utilizados para recriar os membros da banda dentro do universo 2D, fazendo uso de diferentes imagens de cada membro para captar expressões faciais, formato do corpo, corte de cabelo, entre outros, para desenvolver uma representação fiel de cada um.

Figura 52 - Painel Semântico sobre a vocalista da banda *Garbage*, Shirley Manson



Fonte: A autora (2019)

Figura 53 - Painel Semântico sobre o baterista da banda *Garbage*, Butch Vig



Fonte: A autora (2019)

Figura 54 - Painel Semântico sobre o guitarrista da banda *Garbage*, Steve Marker



Fonte: A autora (2019)

Figura 55 - Painel Semântico sobre o guitarrista da banda *Garbage*, Duke Erikson



Fonte: A autora (2019)

A partir das referências estéticas reunidos nos painéis semânticos, foi possível desenvolver vestimentas baseadas no estilo visual já definidos anteriormente, *Cyberpunk*, para os integrantes da banda e por fim, foram criadas *character sheets*, transformando o corpo dos integrantes em um estilo de desenho 2D, para que então sejam inseridos na animação respeitando suas expressões corporais, faciais e proporções corporais reais de cada um dos integrantes.

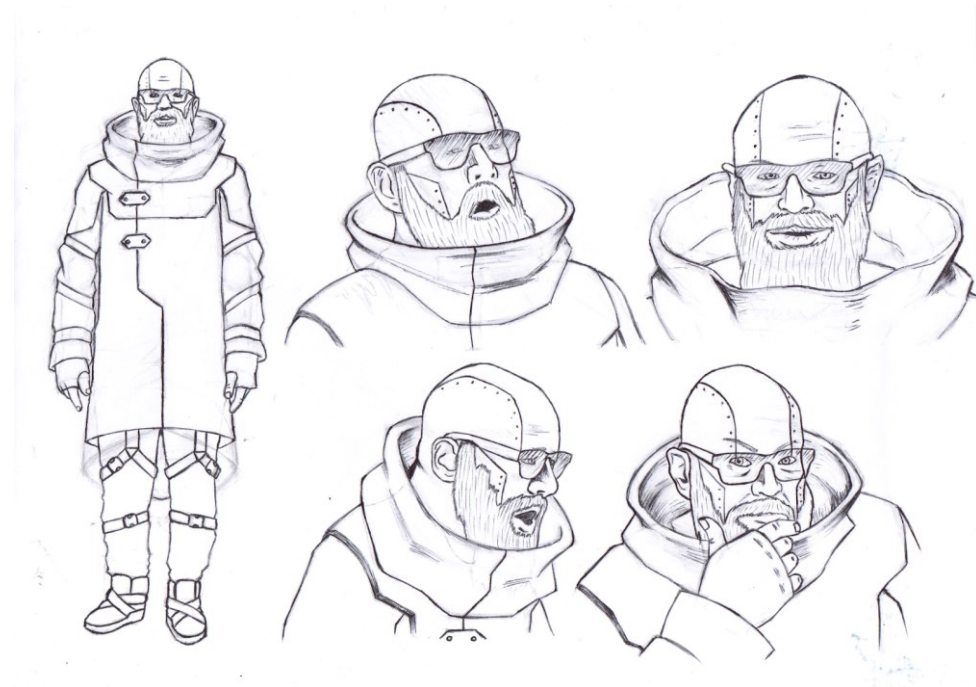
Um ponto importante é que alguns desses *concepts* já foram vistos pela banda e compartilhados em suas redes sociais, sendo destacado como ponto de validação para a etapa “Teste”, do capítulo 4.1.

Figura 56 - Concept Art do baterista da banda, Butch Vig



Fonte: A autora (2020)

Figura 57 - Concept Art do guitarrista da banda, Steve Marker



Fonte: A autora (2020)

Figura 58 - Concept Art do guitarrista da banda, Duke Erikson



Fonte: A autora (2020)

Figura 59 - *Concept Art* da vocalista da banda, Shirley Manson



Fonte: A autora (2020)

Figura 60 - Compartilhamento do *concept art* do *Instagram* da banda



Fonte: A autora (2020)

Figura 61 - Compartilhamento de uma ilustração feita pela autora como teste para o visual do Steve Marker, do *Instagram* da banda



Fonte: A autora (2019)

Figura 62 - Compartilhamento de uma ilustração do *Instagram* do baterista Butch Vig



Fonte: A autora (2020)

Após a confecção das *concept arts*, foi iniciado o desenvolvimento das paletas de cores. Inicialmente foi tomado como referência imagens, paletas de cores desenvolvidas com o tema “*Cyberpunk*” e algumas cores baseadas no cabelo da vocalista e cor das vestimentas usadas pelos integrantes da banda.

Figura 63 - Teste da paleta de cores base

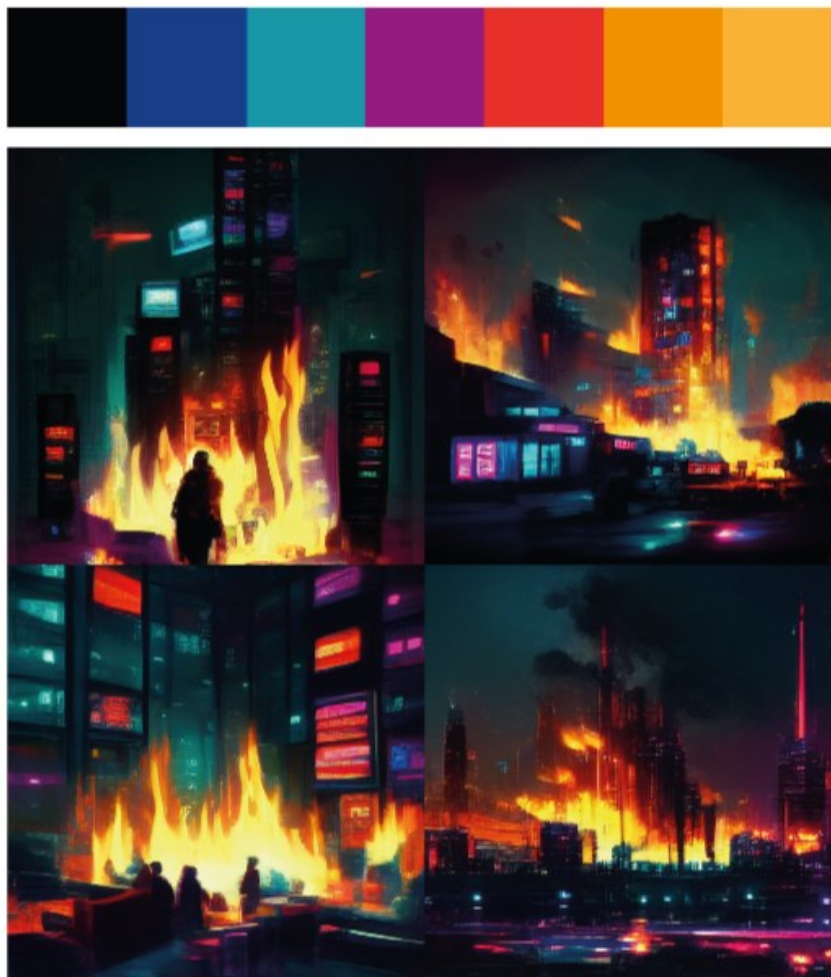


Fonte: A autora (2020)

Foram adicionados tons de preto e azul escuro também posteriormente, porém, ao notar que faltava algo para completar a paleta base para envolver vestimentas, cenários e *props*, foi utilizado a ferramenta de inteligência artificial (IA) para criação de imagens gratuita “*Midjourney*”, para desenvolver imagens que

utilizam paleta de cores inspiradas no tema “*Cyberpunk*”, no caso da imagem gerada, foi utilizado os termos “*cyberpunk*”, “*night*”, “*fire*”, em referência ao tema e a cena idealizada de uma explosão.

Figura 64 - Imagens geradas pela IA e paleta de cores extraída delas

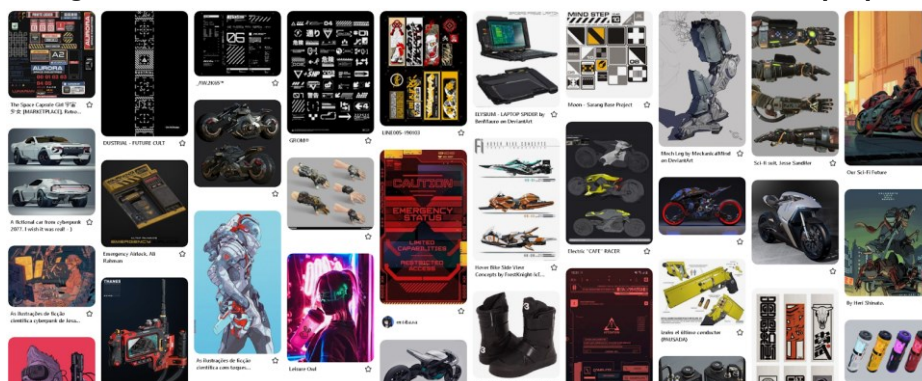


Fonte: A autora

Além disso, foi desenvolvido também o *Environment Design* e design de *props* a partir de pesquisas em torno de vestimentas da estética *Techwear*, o *environment* e *prop design* realizado no jogo eletrônico “*Cyberpunk 2077*”, em artes inspiradas no filme *Tron* e em cenários de deserto e cidades muito desenvolvidas, sendo algumas cidades de pesquisa: Marrocos, Osasco (Brasil), São Paulo, Tóquio e Night City (cidade fictícia do universo do jogo *Cyberpunk 2077*) e Curitiba, sendo que as referências “Curitiba” e “Osasco” são de cidades que não seguem tanto a estética *Cyberpunk* mas foram adicionadas referências e um cenário baseados nessas cidades devido a relevância destas para a autora, como forma de trazer

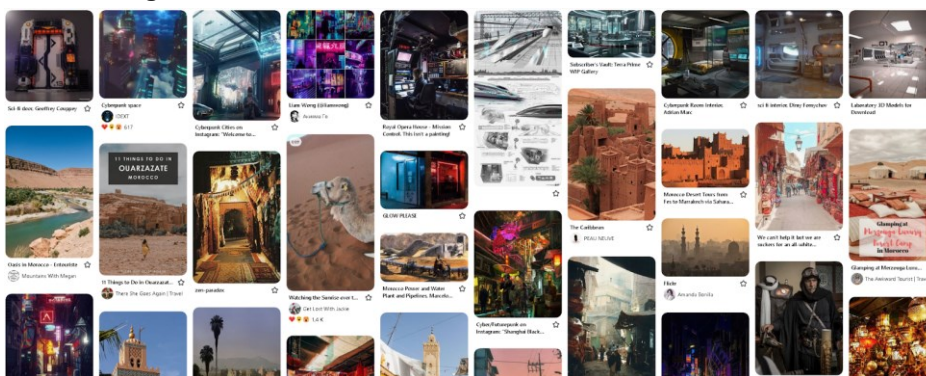
partes do Brasil para um clipe de banda internacional e a referência do Marrocos foi utilizada como estudo para a criação de um cenário de cidade com proximidade do deserto, para fazer um paralelo com o clipe "*Special*", onde todo o clipe se passa em uma região desértica.

Figura 65 - Painel semântico de referências de vestimentas e *props*



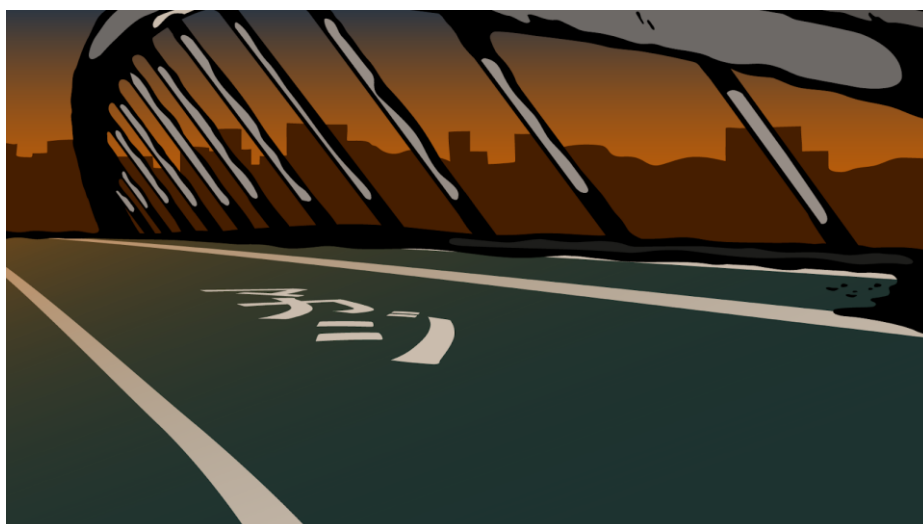
Fonte: A autora (2019-2022)

Figura 66 - Painel semântico de referências de cenários



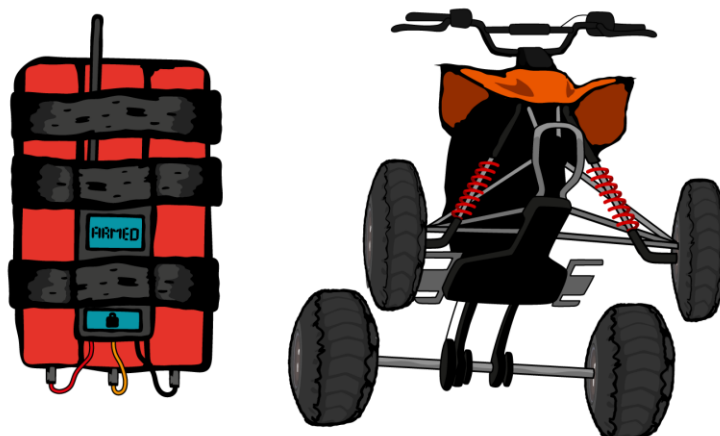
Fonte: A autora (2021)

Figura 67 - Exemplo de *Environment Design* feito para o clipe, baseado na ponte metálica de Osasco



Fonte: A autora (2021)

Figura 68 - Exemplo de *props* desenvolvidos para este projeto



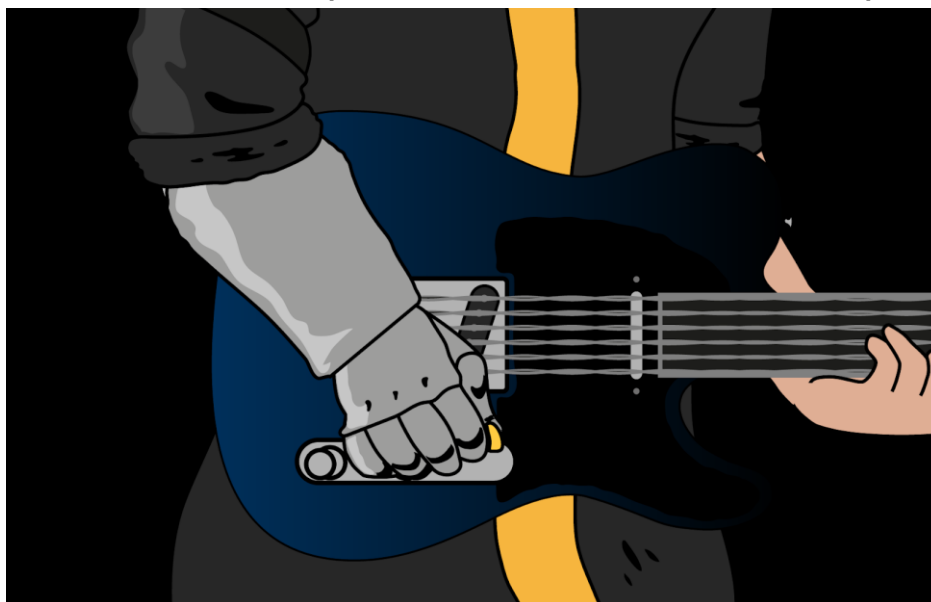
Fonte: A autora (2021)

6.1.5 Animatic

A *animatic* é uma pré-visualização de como deverá ficar a animação, a qual permite que o resultado a ser alcançado na animação possa ser visualizado de forma mais clara. Sendo feita de forma simplificada e utilizando como referência as imagens do *storyboard*, a *animatic* é descrita por Beane (2012) como “forma móvel do *storyboard*”, na qual a ideia é a exibição das imagens desenhadas no *storyboard*, sendo exibidas em ordem, passando após alguns segundos para a imagem seguinte, tendo versões simplificadas de efeitos sonoros e diálogos, e sendo uma ferramenta útil para decidir ângulos de câmera e evitar possíveis retrabalhos.

A *animatic* deste projeto segue a narrativa idealizada no *storyboard*, no qual a vocalista é a heroína de um universo distópico, no qual foge de seus inimigos, os quais são representados por seus colegas de banda, alternando entre cenas no qual aparece a vocalista cantando.

Figura 69 - Cena da *animatic* após adição da coloração comentada no capítulo 6.2.1



Fonte: A autora (2021)

Seguindo a estrutura do *Design Thinking*, a *animatic* é uma das etapas de protótipo, sendo uma versão menor da versão final que permite identificar possíveis problemas antes de entrar na etapa de produção do produto final. Como explicado no capítulo 4.1, o *Design Thinking* é um processo não-linear, podendo ser necessário ocorrer alguns ajustes na etapa de produção para aprimoramento do resultado final.

6.2 PRODUÇÃO

Nessa etapa, os elementos estudados e criados na pré-produção serão unidos para a criação dos elementos visuais finais da animação, tendo correções e refinamentos para garantir o aprimoramento do resultado final do projeto.

Beane (2012) destacou a importância do bom desenvolvimento da etapa de pré-produção para evitar problemas e garantir o bom andamento da *pipeline* dentro do tempo estabelecido para o projeto, porém Beane também comenta que a etapa de produção pode ter mudanças de design, mas que estas funcionem na maioria das vezes como complementos e não como mudanças totais de design no projeto.

Na etapa de produção foram realizadas as partes mostradas na pipeline de produção do Capítulo 4.3, porém para destacar os pontos mais importantes de seu

desenvolvimento, esse capítulo foi dividido em: Preparação e animação dos desenhos e Estudo do movimento labial.

6.2.1 Preparação e animação dos desenhos

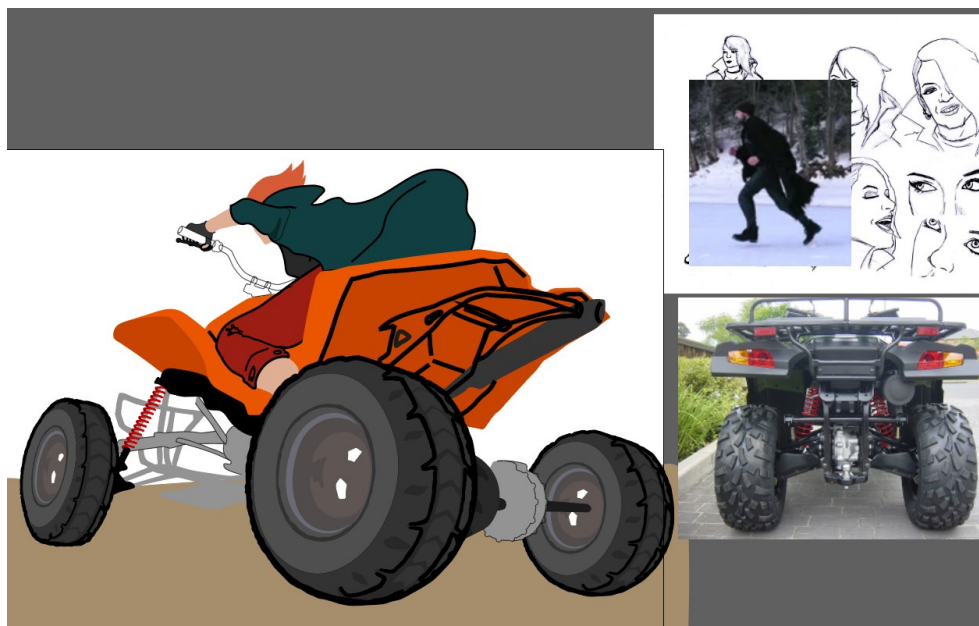
Para realizar a animação, foi necessário primeiro realizar a preparação dos personagens os quais foram desenvolvidos na *concept art*, desenvolver as vetorizações das personagens, as quais no caso deste projeto, foram realizadas na etapa da *animatic*, realizar os layouts para esboçar como ficará o enquadramento, para então aplicar a estilização de traçado, coloração e, caso tenha na cena em questão, *VFX*.

Após a animação, a ilustração é aberta novamente para desenhar a iluminação na personagem, para que a iluminação faça sentido em comparação ao cenário em que a personagem foi introduzida, a iluminação é importada na animação por meio do mesmo arquivo do desenho da personagem e por fim, a animação é exportada.

Figura 70 - Desenvolvimento da *lineart* até a aplicação de sombras

Fonte: A autora (2021)

Figura 71 - Referências da personagem, do veículo e do comportamento do tecido para vetorização da cena (2021)



Fonte: A autora (2021)

Figura 72 – Adição de partículas (VFX) abaixo dos veículos, para reforçar a ação dos mesmos sobre a areia



Fonte: A autora (2022)

Para realizar a animação, a ilustração feita no *Adobe Illustrator CC* foi distribuída em diversas camadas e nomeadas de acordo com o nome do objeto ou parte do corpo para evitar possíveis confusões e edições das camadas erradas ao manusear os vetores dentro do *Adobe After Effects CC*.

No caso do exemplo abaixo, houve a distribuição em camadas de partes de um corpo, das peças de uma guitarra e de um vetor para auxiliar na suavização de uma das juntas entre braço e tronco, sendo essa suavização necessária por conta

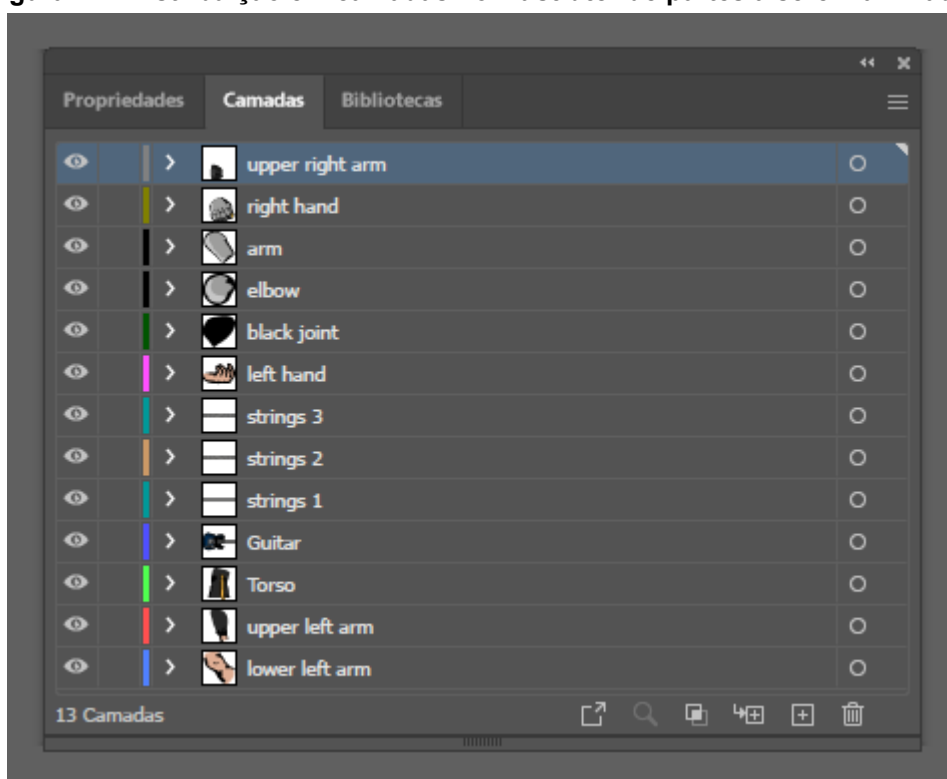
da estilização do traçado, que pode ocasionar brechas não preenchidas, por exemplo, ao animar duas partes separadas de um corpo.

Figura 73 - Arquivo do *Illustrator* com partes do corpo da personagem separadas em camadas, com todas as camadas visíveis simultaneamente, para animar no *After Effects*



Fonte: A autora (2022)

Figura 74 - Distribuição em camadas no *Illustrator* de partes a serem animadas



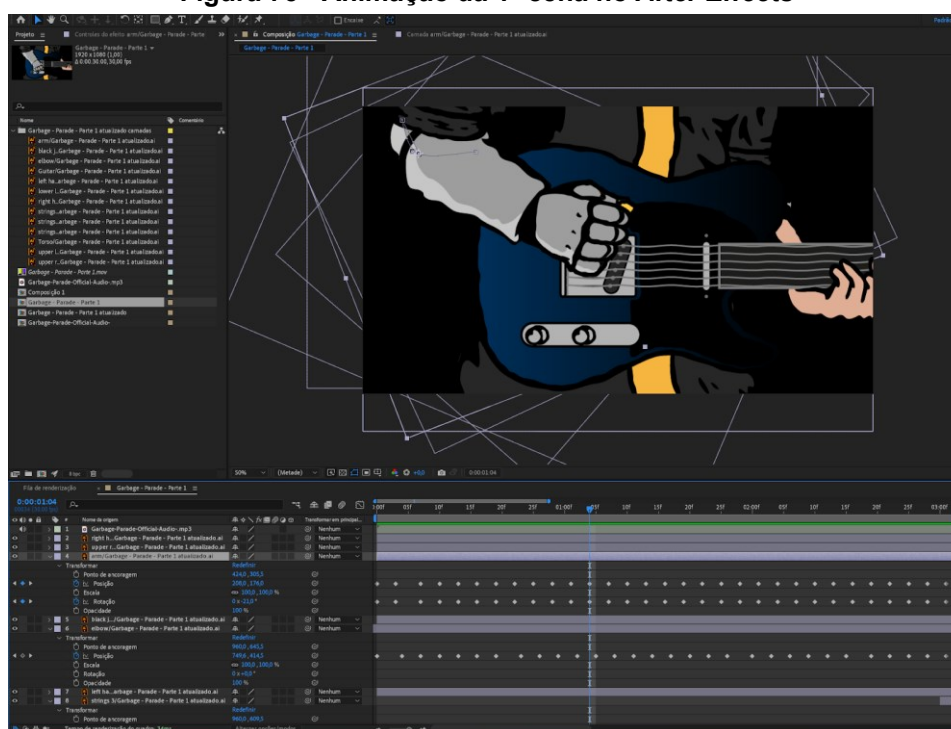
Fonte: A autora (2022)

Tendo as camadas separadas no arquivo do *Illustrator*, o arquivo foi importado dentro do *After Effects* com a opção “Composição - Manter tamanho de

camadas”, e cada camada mostrada na figura anterior foi importada dentro do *After* contendo o mesmo tamanho e posição que possuíam no *Illustrator*.

Outro detalhe a destacar do exemplo dado é que algumas peças recebem mais camadas do que outras, de acordo com o quanto elas se movimentam. No exemplo é possível comparar o braço com o tronco, no qual o braço possui 3 camadas, sendo dividido em parte superior do braço, parte inferior e mão e o tronco possui apenas uma única camada. O mesmo ocorre com a guitarra, que se divide entre o corpo da guitarra e seu conjunto de cordas, com camadas de repouso “*strings 1*”, e oscilação alternada “*strings 2 e 3*” para criar a ideia de cordas se movendo ao tocar.

Figura 75 - Animação da 1ª cena no *After Effects*



Fonte: A autora (2022)

O tipo de animação escolhido para desenvolver essa animação foi o pose-a-pose, explicada por Frank e Johnston (1995) e citada anteriormente neste projeto no Capítulo 3.1.4, fazendo o uso das *keyframes* vetorizadas na etapa da *animatic*, realizando a preparação descrita neste capítulo e por fim, criando os *inbetweens* por meio da estipulação da trajetória a qual o determinado objeto iria percorrer ao longo da cena no *After Effects*, que possibilita adicionar e editar a trajetória que será feita para animar um elemento da animação, não sendo necessário animar a cena quadro-a-quadro.

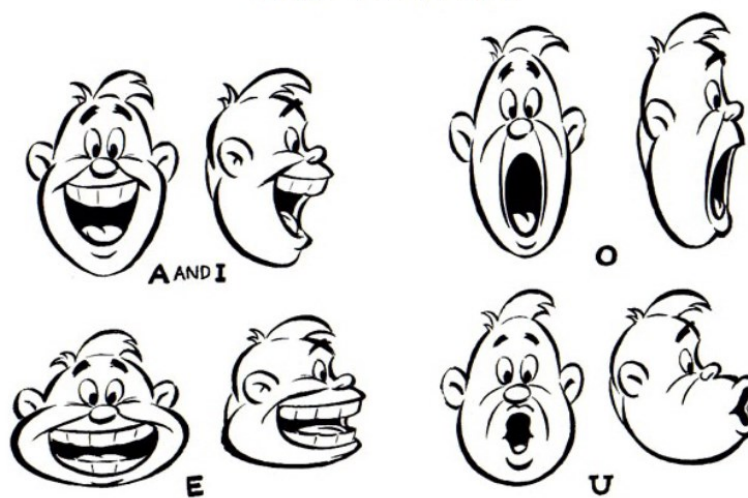
A trajetória criada pelo programa ao estipular duas *keyframes* no qual um objeto muda de lugar é inicialmente linear, mas o comportamento foi editado nas cenas deste projeto, para que adquirissem o comportamento em arcos, adição dos movimentos de *easy-in*, *easy-out* e *easy-ease* de acordo com o contexto mais adequado para cada cena, feito de maneira simplificada nos pontos envolvidos na trajetória ao utilizar o "Assistente de quadro-chave", garantindo uma grande economia de tempo tanto na parte de aplicar o sétimo princípio da animação, os arcos, descrito no Capítulo 3.1.7, como também, na realização de desenho para *inbetweens* quando comparado a uma animação tradicional.

6.2.2 Estudo do movimento labial

Por se tratar de uma animação voltada a música com parte vocal, o que Soares (2013) chama de dicção, que diz respeito a aparição de alguém cantando, e ser uma banda que, como explicado no capítulo 5.3, faz uso do gancho visual definido por Soares (2013) como “geração de planos que se configurem em marcas visuais de um determinado artista ou de um determinado álbum fonográfico”, no qual os lábios da vocalista recebem destaque em seus videoclipes.

É interessante destacar o estudo do movimento labial realizado para este trabalho, tanto por se tratar de uma etapa que possibilitou adicionar uma escolha estética relevante para a banda estudada para este projeto, como também, por ser algo que pode ser replicado em animações de personagens 2D que possuem como referência pessoas reais, trazendo os trejeitos expressados pela pessoa estudada para adicionar mais realismo a personagem animada.

Inicialmente foi realizado a observação da parte descrita em “*DIALOGUE - VOWELS & CONSONANTS*”, no livro *Cartoon Animation* (BLAIR, 1994), onde o autor demonstrou o movimento labial das vogais e consoantes da língua inglesa em uma personagem desenhada, utilizando o elemento de animação “Comprimir e Esticar”.

Figura 76 - *The vowels***THE VOWELS**

Fonte: Preston Blair (1994)

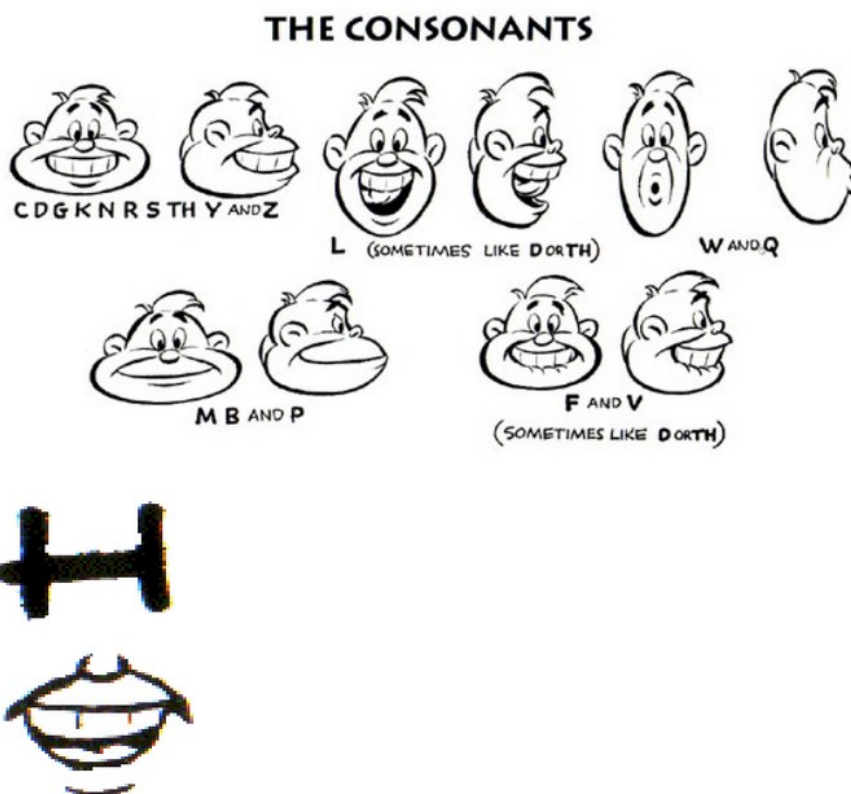
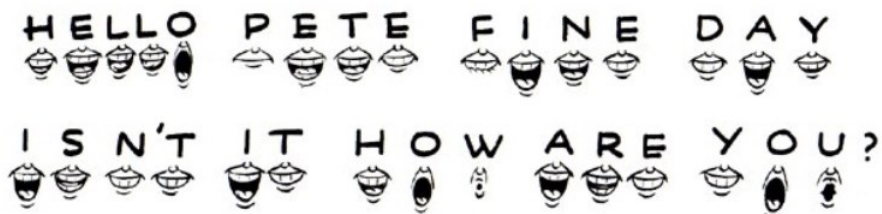
Figura 77 - *The consonants*

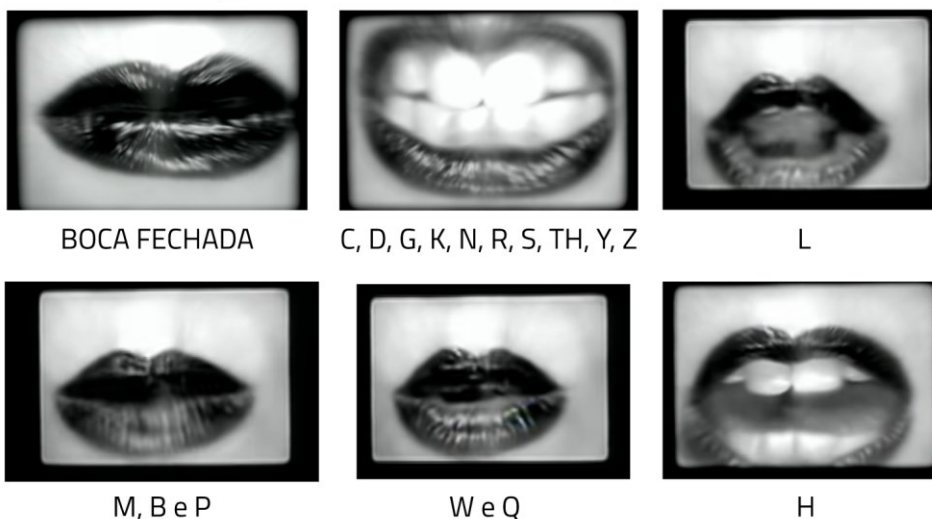
Figura 78 - Combinação de posições de boca para formar palavras



Posteriormente, tendo como referência o exemplo exibido por Blair (1994), foi realizado o estudo de como os lábios da vocalista se comportam ao cantar as vogais e consoantes da língua inglesa, utilizando como estudo as cenas do clipe “*I Think I’m Paranoid*” (MANSON et al., 1998a), no qual exibe diversas cenas na qual são exibidos apenas os lábios, enquanto a vocalista canta.

Figura 79 - Algumas consoantes da língua inglesa cantadas por Shirley Manson

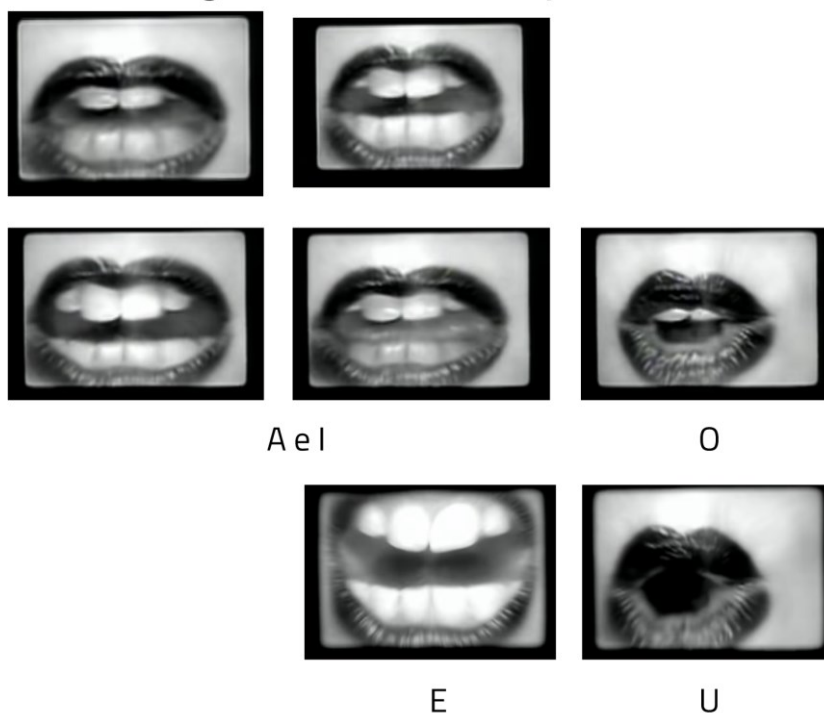
CONSOANTES DA LÍNGUA INGLESA
(segundo a vocalista Shirley Manson)



Fonte: A autora (2021)

Figura 80 - Vogais da língua inglesa cantadas por Shirley Manson

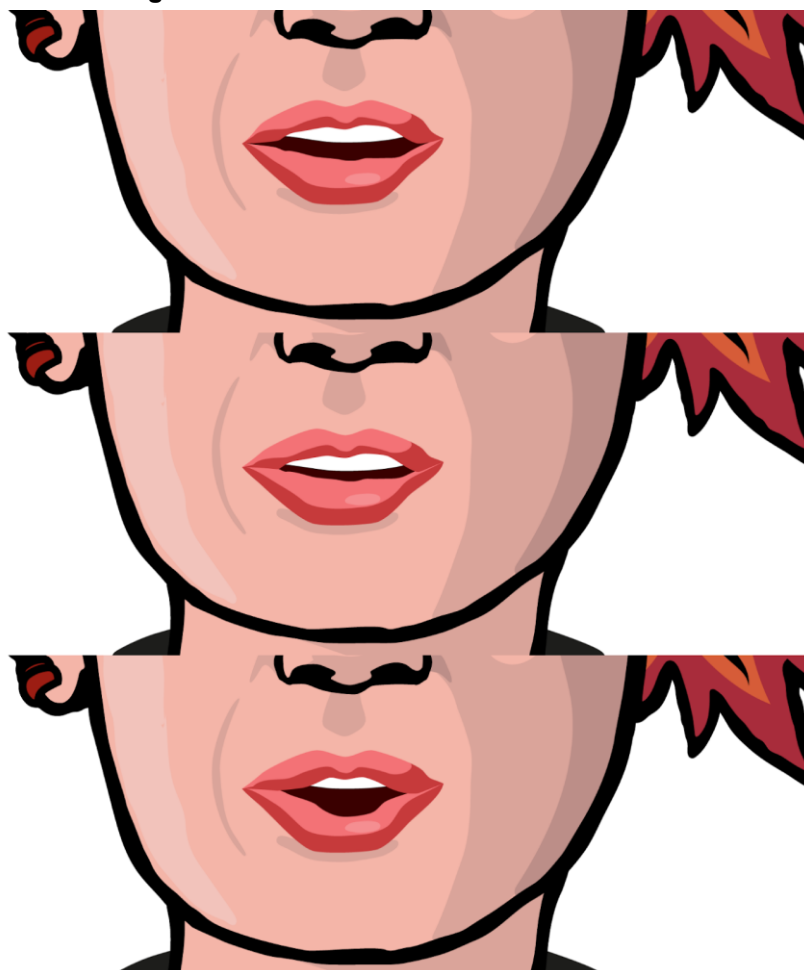
VOGAIS DA LÍNGUA INGLESA
(segundo a vocalista Shirley Manson)



Fonte: A autora (2021)

A partir do estudo de como ficam as formas dos lábios da vocalista ao cantar, foi possível iniciar os desenhos de como ficariam as cenas que dão destaque aos lábios, com base no que foi trazido no *storyboard* em termos de enquadramento.

Figura 81 - Teste dos desenhos dos lábios



Fonte: A autora (2022)

Inicialmente os lábios foram desenhados de forma que fossem extremamente similares às imagens reunidas dos lábios da vocalista para este estudo para evitar a perda das características das expressões facial da vocalista, porém, após a realização de testes dos lábios na animação, foi possível perceber que havia a necessidade de aplicar o décimo princípio da animação, o “Exagero”, trazida por Thomas e Johnston (1995) nos lábios também e não apenas em algumas cenas como as de veículos, como também foi observado que faltou a aplicação do primeiro princípio, o “Comprimir e Esticar”.

O desenho dos lábios foi corrigido adicionando os dois princípios citados anteriormente, exagerando a abertura dos lábios na pronúncia das vogais “a”, “e” e “u” da língua inglesa.

Figura 82 - Lábios após correção



Fonte: A autora (2021)

6.3 PÓS-PRODUÇÃO

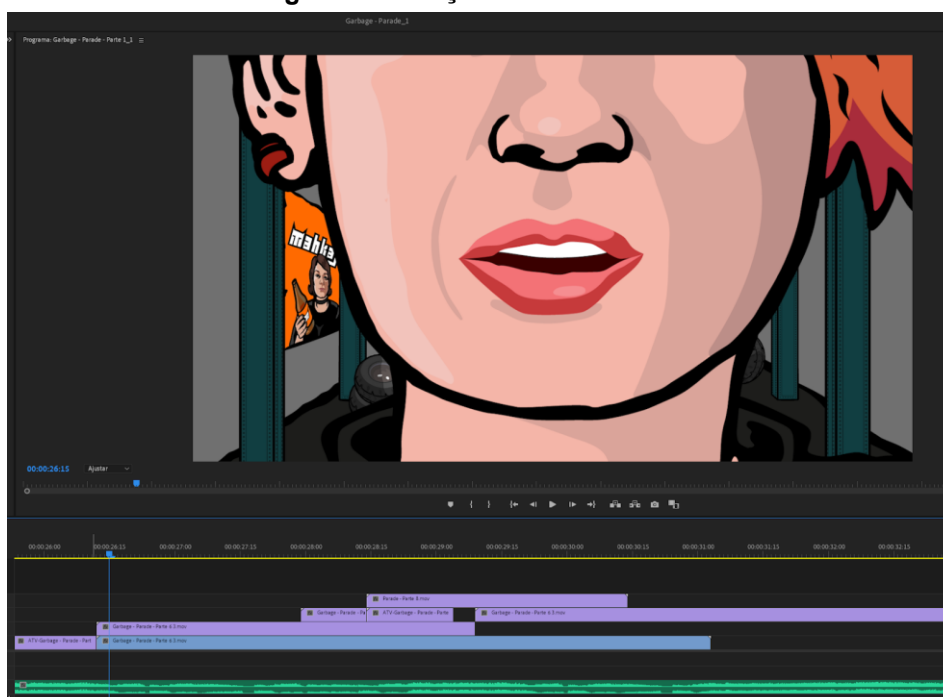
A etapa de pós-produção é a etapa de conclusão da animação, sendo direcionada para a revisão, complementação e dar os acabamentos do projeto. Seguindo a *pipeline* desenvolvida para este projeto, esta etapa foi utilizada para unir as cenas, sincronizar o áudio com o vídeo e fazer os ajustes para transformar o vídeo no produto final.

6.3.1 Montagem e ajustes

Segundo Eisenstein (2002), a cinematografia é montagem, sendo a montagem, um conflito que unindo elementos geram um novo elemento que se justapõem, como por exemplo, a associação de uma narrativa entre um trecho de vídeo e o trecho de vídeo posterior a esse, o qual criam um significado diferente dos dois trechos de vídeo separados.

Eisenstein (2002) então comenta sobre os métodos de montagem, os quais permitem transferir diferentes mensagens dependendo de sua aplicação. Um exemplo de montagem utilizado neste projeto foi a Métrica, na qual o vídeo se pauta nos tempos da música, em que ao ocorrer uma aceleração na música, é ligada a ideia de uma tensão, tendo isso ocorrido na cena em que os antagonistas aparecem pela primeira vez no videoclipe, como também, quando o som “KABOOM” foi associado ao exato momento em que ocorre um corte giro de um quadriciclo. Outro exemplo de uso do método de montagem utilizado foi a Rítmica, onde o movimento do plano dita o corte, sendo isso observado logo na segunda cena, onde a cena termina após a câmera passar pela imagem da protagonista.

Tendo essas questões em mente, foi utilizado o *Adobe Premiere Pro CC*, para unir as animações, sincronizar áudio com vídeo e fazer os ajustes para finalizar o vídeo.

Figura 83 - Edição no *Premiere Pro*

Fonte: A autora (2022)

Após a animação das ilustrações no *Adobe After Effects CC*, os arquivos de vídeo foram exportados com módulo de saída formato Quicktime (.mov), realizando algumas alterações no padrão do *After Effects*, utilizando a opção de formato Animation, com os canais RGB + alfa.

Esse formato de exportação foi utilizado para manter a qualidade de imagem sem exigir muito do processamento do computador quando comparado a inserção do arquivo aberto do *After Effects* diretamente no arquivo de edição do *Premiere Pro*.

Foi também alterado a configuração para exportar utilizando o processamento da placa de vídeo e não do processador, ao utilizar a opção “Renderização e efeitos de vídeo aceleração por GPU Mercury (CUDA)”

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de desenvolver um videoclipe em animação não se limitou apenas a uma etapa para a conclusão do curso de Design, sendo uma importante oportunidade para a autora aplicar, revisar, lapidar e somar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso com novos aprendizados, inserindo os diversos conteúdos do curso, desde a metodologia do *Design Thinking*, a ilustração e a animação, em um projeto voltado a pessoas com suas próprias características, tão distintas de quem executou este projeto.

A etapa de referencial teórico de animação foi essencial para a execução da animação, revisitando conhecimentos aprendidos durante a disciplina de Animação os quais foram feitos por pessoas muito experientes no universo da animação e que permitem que uma animação seja mais fluida, garantindo um resultado que capture os olhares do espectador.

Outra etapa interessante para a produção de vídeos em animação foi a análise de similares, utilizando o *benchmarking*, que permitiu compreender como outra banda similar trabalha e incorpora sua identidade em seus projetos, mas também, permitiu compreender como a banda estudada apresenta sua identidade nos cliques de forma diferente, fazendo usos de recursos visuais sutis como a cena comentada no estudo, sobre o destaque aos lábios da vocalista, que pôde ser incorporada a produção deste projeto.

Com o intuito de descobrir mais oportunidades de melhorias para a animação, a autora frequentou o programa acadêmico de efeitos visuais *Bifrost*, da Escola Axis de Efeitos Visuais, para expandir seus conhecimentos relacionados à animação e adquirir conhecimentos direcionados a efeitos. Além disso, a experiência de entrar em contato com outros profissionais da área de efeitos foi importante para reforçar o quanto o desenvolvimento correto das etapas de pré-produção é importante para o bom andamento de um projeto, tais como a criação de uma narrativa, um protagonista, a ideação de um cenário e ambientação de uma cena e o *storyboard* do projeto.

O projeto se mostrou um grande desafio e aprendizado, e apesar de árduo, ele se mostrou um elemento excelente para o desenvolvimento profissional e divulgação do trabalho do designer. A sugestão para o futuro seria a continuidade,

refinamento e finalização do projeto completo, para levar a banda alvo de estudo deste trabalho, a qual já havia demonstrado interesse anteriormente em elementos deste projeto.

REFERÊNCIAS

ALBARN, D; HEWLETT; J. Rhinestone Eyes [Storyboard Film] Official Music Video. **Música**. 4 out 2010. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=yYDmaexVHic>. Acesso em: 6 nov 2021.

ARAKI, H. **Manga in Theory and Practice: The Craft of Creating**. São Francisco: Viz Media, 2017.

BEANE, A. **3D Animation Essentials**. Indiana: John Willey & Sons Inc., 2012.

BECKER, A. 5. Acompanhar e Sobrepôr a Ação - 12 Princípios da Animação. **Vídeo**.

16 fev 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4OxphYV8W3E>.

Acesso em: 15 out 2022.

BERNARDES, F. Desenho animado vira negócio de verdade no Brasil. **Artigo**. 26

dez. 2015. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/quero-ser-galinha/>.

Acesso em: 18 nov. 2019.

BLAIR, P. **Cartoon Animation**. Laguna Beach: Walter Foster Publishing, 1994

CAMPAIGN. MUSIC VIDEOS 35: Garbage – Shut Your Mouth. **Artigo**. 2 jul 2002.

Disponível em: https://www.campaignlive.co.uk/article/music-videos-35-garbage-shut-mouth/175212?src_site=brandrepublic. Acesso em: 30 dez 2020.

CASTRO, I. O que é Benchmarking e qual a sua importância para o Marketing

Digital. **Artigo**. 18 jun 2020. Disponível em:

<https://rockcontent.com/br/blog/benchmarking/>. Acesso em: 30 dez 2020.

CHADWICK, J. Garbage's Eponymous Debut Album 'Garbage' Turns 25 |

Anniversary Retrospective. **Site**. 10 ago. 2020. Disponível em:

<https://www.albumism.com/features/garbage-eponymous-debut-album-garbage-turns-25-anniversary-retrospective>. Acesso em: 24 out. 2020.

COHEN, J. **This is the Noise that Keeps me Awake**. Nova Iorque: Akashic Books, 2017.

COUTINHO, L. **Audiovisuais: arte, técnica e linguagem**. Brasília: Profucionário, 2006

COYLE, R. **Drawn to Sound: Animation Film Music and Sonicity**. Londres: Equinox Publishing Limited, 2010

DAM, R. The 5 Stages in the Design Thinking Process. **Artigo**. 3 jun. 2022. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>. Acesso em: 8 set. 2022.

DEYRIÈS, B; LYONS, R; AYMA, P. O Storyboard de Animação. **Adaptação portuguesa da revista CARTOON**. nov 2016. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi95L6etL37AhVBJrkGHV4YB-4QFnoECBIQAQ&url=http%3A%2F%2Fcarlosdamascenodesenhos.com.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F11%2FStoryboard-de-Anima%25C3%25A7%25C3%25A3o.pdf&usg=AOvVaw144CUrj0tiXOrv-rcXy-XI>. Acesso em: 6 nov 2021.

DUARTE, C; et al. Produção Audiovisual Comunitária. **Cartilha**. ago 2020. Disponível em: https://aic.org.br/uploads/2020/08/CARTILHA_AUDIOVISUAL.pdf. Acesso em: 10 out 2020.

DURAN, É. R. S. **A linguagem da animação como instrumental de ensino**. 2010. Dissertação (Mestrado em Design) - Programa de Pós-Graduação em Design, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2010

EISENSTEIN, S. **A Forma do Filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002

ELIAS, H; et al. **Cyberpunk 2.0: Fiction and Contemporary**. Covilhã: Universidade Beira Interior, 2009

GERBASE, C. Primeiro Filme. **Livro Online**. 2011. Disponível em: <https://www.primeirofilme.com.br/site/o-livro/>. Acesso em: 30 dez 2019.

GOMES, L. 10 curiosidades do GORILLAZ!. **Artigo**. 2 set 2021. Disponível em: <https://minutoindie.com/web-stories/10-curiosidades-do-gorillaz>. Acesso em: 6 nov 2021.

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. **The Basics of User Experience Design**. Aarhus: Interaction Design Foundation, 2018.

LIVE JOURNAL. Rhinestone Eyes video cancelled – EMI refuse to finance video. **Site**. 21 nov 2010. Disponível em: <https://gorillaz-news.livejournal.com/419042.html?>. Acesso em: 06 nov 2021.

LOCKWOOD, T. **Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value**. Nova Iorque: Allworth Press, 2009.

MANSON, S.; et al. Androgyny. **Música**. set. 2001a. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hVs6Fekh0RY>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MANSON, S.; et al. Cherry Lips. **Música**. set. 2001b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hVs6Fekh0RY>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MANSON, S.; et al. I Think I'm Paranoid. **Música**. jul. 1998a. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ypr18UmxOas>. Acesso em: 18 nov. 2019

MANSON, S.; et al. Parade. **Música**. set. 2001c. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hYUuT6rQQFc>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MANSON, S.; et al. Special. **Música**. out. 1998b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=raRGnueg8Lo>. Acesso em: 18 nov. 2019

MANSON, S.; et al. Shut Your Mouth (animated version). **Música**. 2002. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hVs6Fekh0RY>. Acesso em: 18 jan 2021.

MANSON, S.; et al. The Man Who Rule The World. **Música**. 30 mar. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=t0laRnEgzIA>. Acesso em: 30 mar. 2021

MARTIN, M. **A Linguagem Cinematográfica**. Lisboa: Dinalivro, 2005.

NEWMAN, J. Task 1: Introduction to animation. **Site**. 2013. Disponível em: <https://jnewman96.wordpress.com/>. Acesso em: 15 out 2022.

REIS, M; MERINO, E. Painel semântico: revisão sistemática da literatura sobre uma ferramenta imagética de projeto voltada à definição estético-simbólica do produto. **Revista Online**. 2020. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/download/893/415>. Acesso em: 06 nov 2021.

ROLLING STONE BRASIL. Há 25 anos sem Kurt Cobain: o líder do maior grupo de grunge de todos os tempos. **Revista Online**. 05 abr. 2019. Disponível em: <https://rollingstone.uol.com.br/noticia/ha-25-anos-sem-kurt-cobain-o-lider-do-maior-grupo-de-grunge-de-todos-os-tempos/>. Acesso em: 24 out. 2020.

SOARES, T. **O elogio da desarmonia**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2012.

SOARES, T. **A estética do videoclipe**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

THOMAS, F.; JOHNSTON, O. **The Illusion of Life**: Disney Animation. Nova Iorque: Abbeville Press, 1995.

TOON BOOM LEARN. Pre-production. **Site**. 26 mai. 2016. Disponível em: <https://learn.toonboom.com/modules/animation-workflow/topic/pre-production>. Acesso em: 25 ago. 2020.

TOON BOOM LEARN. Production. **Site**. 25 mai. 2016. Disponível em: <https://learn.toonboom.com/modules/animation-workflow/topic/production>. Acesso em: 25 ago. 2019.

TOON BOOM LEARN. Post-production. **Site**. 30 dez. 2014. Disponível em: <https://learn.toonboom.com/modules/animation-workflow/topic/post-production>. Acesso em: 25 ago. 2019.

TIP TUT. The 12 Principles of Animation. **Vídeo**. 20 set 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ggu0zQ9ENxk>. Acesso em: 10 mar 2022.

WHITAKER, H.; HALAS, J. **Timing for Animation**. Waltham: Focal Press, 1981.

WILLIAMS, R. **The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators**. Londres: Faber & Faber, 2001.

GLOSSÁRIO

ANIMATIC - Animação básica das *keyframes* do *storyboard* para dar a ideia de como deverá ficar o resultado final.

CONCEPT ART - Arte conceito, um esboço do que deverá ser o resultado final.

CYBERPUNK - Estética originada de um sub-gênero de ficção científica, unindo as palavras “*Cybernetic*” e “*Punk*”.

DIESELPUNK - Estética originada de um sub-gênero de ficção científica, cujo nome se origina da forte aparição de veículos a diesel nesse gênero.

FRAMES - Quadros de uma animação.

INBETWEENS - Quadros intermediários de uma animação (quadros entre os *keyframes*).

KEYFRAMES - Quadros-chave de uma animação.

LAYOUT - Etapa criada para testar se os enquadramentos e posicionamentos na cena estão adequados.

MIDJOURNEY - Inteligência artificial usada para criar imagens a partir de descrições informativas realizadas por seus usuários.

PIPELINE - Linha de produção.

PROPS - Termo herdado do teatro para se referir a um objeto utilizado em cena ou filme.

TECHWEAR - Diz respeito a moda futurista que tem como ideal tornar as roupas mais práticas, anatômicas e resistentes a diversos climas.

VISUAL EFFECTS (VFX) – Efeitos visuais, como explosões, fogo, partículas e líquidos.

APÊNDICE A - Argumento

ARGUMENTO DO VIDEOCLIBE DA MÚSICA "PARADE", DA BANDA GARBAGE

AUTORA: MARIANA FERREIRA SABINO

O videoclipe está inserido em um universo de futuro distópico, baseado nas ideias dos eventos do clipe "*Special*", do *Garbage*, de 1998, onde a Queen Astarte (Shirley Manson) havia derrotado os Evil Lords of Garbania (Butch, Steve e Duke) em uma batalha aérea.

No caso deste argumento, a vocalista Shirley Manson percebe que passou a ser perseguida por um grupo misterioso, os quais são representados pelos integrantes da banda: Duke, Steve e Butch.

O vídeo se inicia apresentando uma mão robótica (implante cibernético) tocando guitarra que está perfeitamente posicionada na horizontal cobrindo quase todo o espaço da cena, num fundo escuro. O rosto da protagonista aparece pela primeira vez, parcialmente cortado pelo enquadramento, sendo uma mulher de pele clara e cabelos ruivos com pontas vermelhas. Novamente a câmera retorna a mão robótica tocando a guitarra, com a câmera num ângulo diferente e em seguida retorna a protagonista, desta vez exibindo seu tronco completo e segurando um microfone e uma mão aumenta o som em um amplificador.

Seguindo o momento de aumento do som da música, o grupo misterioso surge do horizonte correndo em quadriciclos, perseguindo Shirley, a qual também está correndo em um quadriciclo, atrás de descobrir o mistério por trás dos homens com implantes cibernéticos, indo em direção a uma fábrica a qual parece abandonada por fora, mas esconde grandes máquinas de clonagem contendo diversas partes clonadas dos perseguidores da protagonista, espalhados pela fábrica.

A protagonista planta diversos explosivos na fábrica e foge da fábrica ao acionar os explosivos, cortando a cena para os um dos integrantes misteriosos, que a observa fugir, e os outros integrantes se mostram confusos pois não sabiam da existência dos clones vistos na fábrica e vasculham um pouco os escombros para pegar um pedaço de peça que estava na fábrica.

A cena muda para a protagonista em seu quartel-general, que observa em uma longa tela, a transmissão de protestos em frente a uma empresa na qual um representante poderoso dos interesses de empresários e políticos aparece na TV para anunciar que estão sendo tomadas mais ações que estão destruindo o meio ambiente do país, acabando com os direitos da população, e o país está tomado de brigas entre manifestantes e militares.

Shirley se irrita com a situação, mas seu momento foi interrompido, ao notar algum som, e ao virar, nota que os outros integrantes da banda apareceram no quartel-general, comentando o que descobriram sobre o envolvimento entre o evento da fábrica com os planos malignos dos empresários de usar os clones dos integrantes para tomar o poder sobre o país.

Shirley, Steve, Butch e Duke se juntam ao embate da população, invadindo o espaço da pessoa influente a qual estava falando na TV. O representante acredita que seu plano triunfou e discursa para o Shirley, Steve, Butch e Duke sobre isso, mas ao notar a falta de interesse do grupo, questiona o porquê e é dado a notícia que o deixa desolado, pois mostram que as fábricas de clone, que garantiriam a concretização dos planos absurdos, foram destruídas. O vídeo é finalizado com a detenção do representante, e Shirley recebe um convite dos integrantes para se juntar ao grupo.

APÊNDICE B - *Storyboard* do videoclipe

Figura 84 - Storyboard do videoclipe

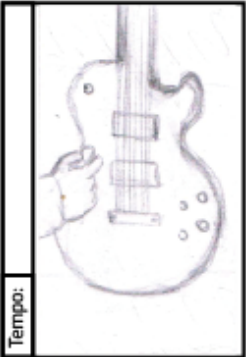


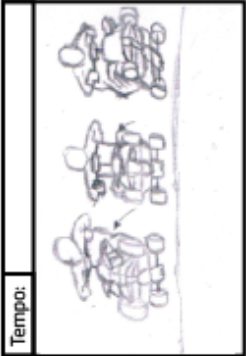
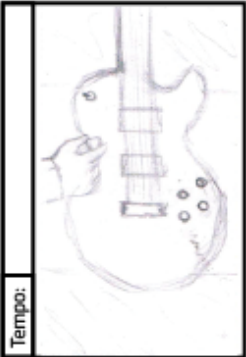


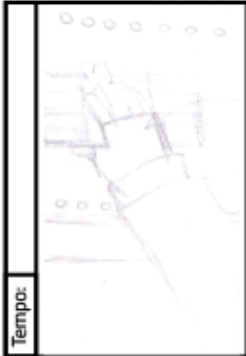
| Título: Garbage - Parade | | Página 1 | |
|--------------------------|---|----------|---|
| Tempo: |  | Tempo: |  |
| | simular cordas da guitarra | | mostrar protagonista parcialmente |
| Tempo: |  | Tempo: |  |
| | cenas rápidas: guitarra, microfone e adicionar cena de uma mão aumentando o volume num amplificador | | quadrículos saltam uma duna |
| Tempo: |  | Tempo: |  |
| | | | associar "kaboom" a twist throttle |
| Tempo: |  | Tempo: |  |
| | | | bomba similar a c4 |

Figura 85 - Storyboard do videoclipe

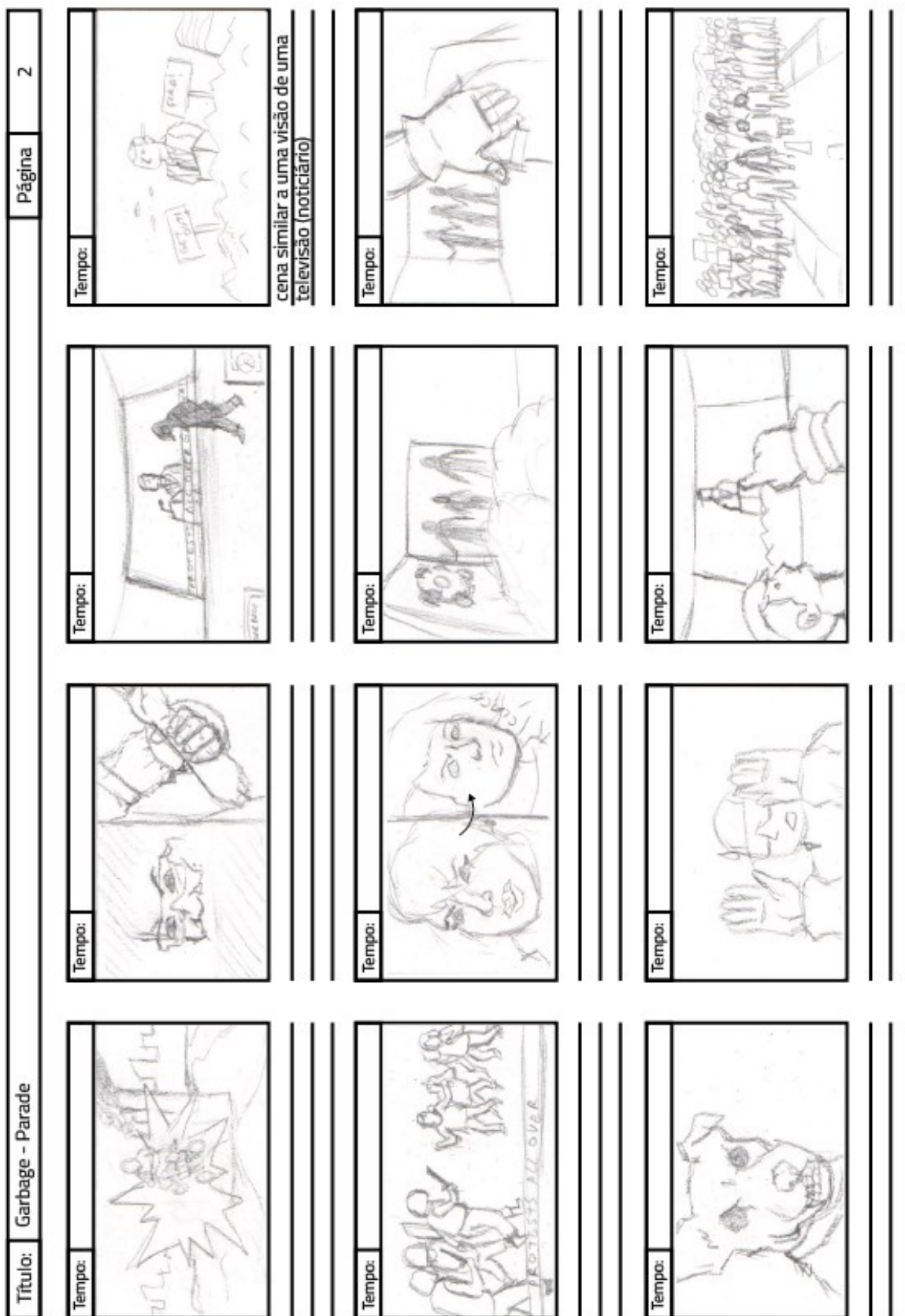


Figura 86 - Storyboard do videoclipe

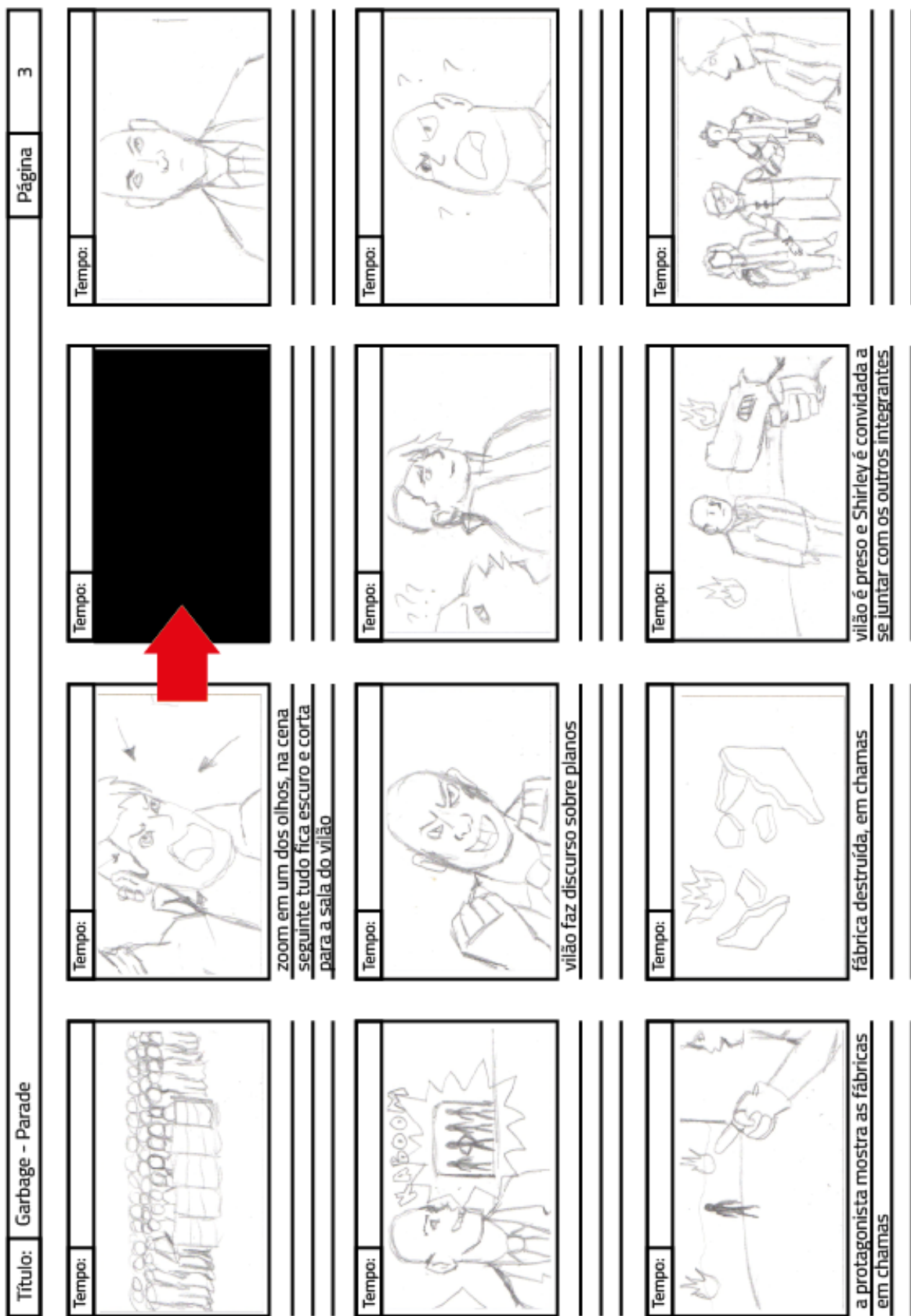
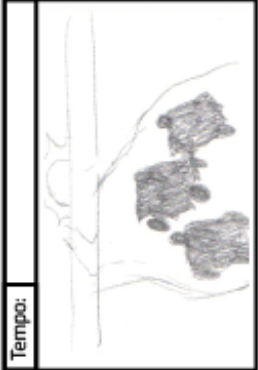


Figura 87 - Storyboard do videoclipe

| Título: | Garbage - Parade | |
|--|------------------|--|
| Página | 4 | |
| Tempo: | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
|  <p data-bbox="600 1576 679 1944">shirley, butch, duke e steve somem ao horizonte</p> | Tempo: | |
| | | |
| Tempo: | | |
| | | |

Fonte: A autora (2020)

ANEXO A - Letra da música "*Parade*", da banda *Garbage*

(KABOOM)

Get it right, get it right now

Get it right, do it good, get it right now

(KABOOM)

Get it right, get it right now

Get it right, do it good, get it right now

Oh lets bomb the factory

That makes all the wannabes

Lets burst all the bubbles

That brainwash the masses

As far as I can tell it doesn't matter who you are

If you can believe there's something worth for

The color of an eye, the glory of a sudden view

The baby in your arms, the smile he always shoots at you

Believing (believing) in nothing (in nothing)

Makes life (makes life) so boring (so boring)

So lets pray (so lets pray) for something (for something)

To feel good (to feel good) in the morning (in the morning)

As far as I can tell it doesn't matter who you are

If you can believe there's something worth fighting for

The color of an eye, the glory of a sudden view

The baby in your arms, the smile he always shoots at you

(KABOOM)

Get it right, get it right now

Get it right, do it good get it right now

(KABOOM)

Get it right, get it right now

Get it right, do it good get it right now

(KABOOM) (x4)

Oh doctor

We're dying

There's no use in crying

So live for tomorrow
And do what you have to
As far as I can tell it doesn't matter who you are
If you can believe there's something worth fighting for
The color of an eye, the glory of a sudden view
The baby in your arms the smile he always shoots at you
Oh, let's pray (oh let's pray) for something (for something)
To feel good (to feel good) in the morning (in the morning)
Get it right, do it good, get it right now (x5)