



UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

THALLYSON MIKAEL DA SILVA SILVESTRE

**THIS IS HAVAIANAS: SUPERVISÃO E CLEAN-UP 2D PARA O PROJETO
PUBLICITÁRIO**

CARUARU

2022



UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

**THIS IS HAVAIANAS: SUPERVISÃO E CLEAN-UP 2D PARA O PROJETO
PUBLICITÁRIO**

THALLYSON MIKAEL DA SILVA
SILVESTRE¹

CARUARU

2022

¹ Graduando em design pela Universidade Federal de Pernambuco E-mail : Thallyson.mikael@ufpe.br

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Thallyson Mikael da Silva, Silvestre.

THIS IS HAVAIANAS: SUPERVISÃO E CLEAN-UP 2D PARA O
PROJETO PUBLICITÁRIO / Silvestre Thallyson Mikael da Silva. - Caruaru,
2022.

55 : il.

Orientador(a): NOGUEIRA Amanda Mansur Custódio
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Design, 2022.

1. animação 2D. 2. audiovisual. 3. computação gráfica. 4. design. I. Amanda
Mansur Custódio, NOGUEIRA. (Orientação). II. Título.

700 CDD (22.ed.)

À memória do meu avô Gerson Ferreira.

AGRADECIMENTOS

Tenho a alegria de poder compartilhar esse trabalho de conclusão com meus pais, Dorgival Junior e Genalda que com todo amor do mundo me educaram e me guiaram sempre me apoiando da melhor forma possível, sei que sem o apoio deles nada disso seria possível, agradeço também a minha avó Geralda, que sempre me apoiou e me amou incondicionalmente.

Agradeço à minha orientadora Amanda Mansur, que me guiou e inspirou desde o meu terceiro período no laboratório maquinário e em sua disciplina história da animação

Ao Professor e amigo Marcos Buccini, que me deu a oportunidade de trabalhar pela primeira vez com animação no Laboratório de animação Maquinário.

Agradeço também a Karina e Flávio Monteiro, por me auxiliarem em minha carreira profissional, me fornecendo uma visão mais profissional e profunda sobre a arte da animação.

E em especial a Debora Teixeira, que diante de tantas reclamações e a vontade de desistir da universidade, me fez buscar enxergar o mundo de uma forma mais lógica e bela, me inspirando a ser uma pessoa melhor em todos os aspectos.

RESUMO

Esse memorial do projeto fala sobre o trabalho de supervisão e clean-up de uma peça publicitária animada. Tem como o objetivo detalhar ferramentas e métodos criados para um melhor rendimento no gerenciamento de equipes que trabalham de forma remota o primeiro capítulo uma contextualização histórica de como os princípios da animação se adaptaram para os meios de comunicação atuais. No segundo capítulo falaremos sobre a metodologia de Bruno Munari (1998) e como ela guiou o projeto, comparando com o processo do mercado de animação publicitária. No capítulo de desenvolvimento do projeto, as dificuldades encontradas no andamento do projeto, as escolhas técnicas realizadas e o que foi necessário para conseguir um bom resultado dos colaboradores.

Palavras-chave: animação 2D; audiovisual; computação gráfica; design.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fenaquistoscópio..	12
Figura 2. Fantasmagorie (1908).	12
Figura 3. Casal gasolino, 1950.	14
Figura 4. Publicidade animada Arno (1960).	15
Figura 5. Evolução do design de personagem frango veloz.	16
Figura 6. Fluxo de trabalho Pixar.	17
Figura 7. Storyboard 101 Dálmatas.	19
Figura 8. Ruffles Rock in Rio Putz Grilo.	20
Figura 9. Esboços Albert Hurter.	21
Figura 10. Quadros Gustaf Tenggren.	22
Figura 11. Turn around Hercules.	23
Figura 12. Look Good, Feel Better.	24
Figura 13. Etapas da metodologia de Munari.	25
Figura 14. Salas do Discord.	40
Figura 15. Cargos do discord.	30
Figura 16. Aba de busca do discord	32
Figura 17. Canal link Discord.	33
Figura 18. Aba cIn-controle.	33
Figura 19. Exemplo de uso de emoticons.	34
Figura 20. Tutoriais na aba supervisão.	35
Figura 21. paleta de cores.	37
Figura 22. Etapas da produção.	37
Figura 23. Composição toon boom.	38
Figura 24. Auto-matte.	39
Figura 25. Pós Auto-matte.	40
Figura 26. Stroke Auto-matte.	41
Figura 27. Montagem composição.	41
Figura 28. Style frame filme moda.	42
Figura 27. Nodeview render.	44
Figura 30. Write render toon boom.	45
Figura 31. Write output.	46
Figura 32. Toonboom tool properties.	48

Figura 33. Centerline. 49

Figura 34. Exemplo de tie down. 50

Figura 35. Exemplo de clean up. 51

Figura 36. Paleta de cores. 51

Figura 37. Clean up finalizado. 52

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Um pouco de história	11
2.2	História da animação publicitária	13
2.3	Contextualização das etapas	17
2.3.1	Storyboard x Styleframe	18
2.4	Model sheet	22
3	METODOLOGIA	25
3.1	Problema	25
3.2	Definição do problema	25
3.3	Componentes do problema	26
3.4	Coleta de Dados	26
3.5	Análise dos Dados	26
3.6	Criatividade	26
3.7	Materiais e Tecnologias	27
3.8	Adaptações	27
4	O PROJETO	28
4.1	Discord	28
4.1.1	Servidor do Discord	28
4.2	Citação e nomenclatura	30
4.3	Utilização de Emoticons	34
4.4	Supervisão de clean-up	34
4.4.1	Composição X Comparação	36
4.4.2	Generate Auto-Matte	39
4.4.3	Feedback	42
4.4.4	Render	44
4.5	Clean up	47
5	CONCLUSÃO	53
	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

As Havaianas foram criadas em 1962 inspirada nas chinelas tradicionais japonesas ou “Zaris”. A campanha intitulada “ Isso é Havaianas ” contou com um total de 12 filmes animados e mais de cinquenta colaboradores em suas produções que mesclam animação 2D tradicional, motion design e animação 3D, teve o objetivo de mostrar através de animações lúdicas e divertidas toda a trajetória da marca. Vinculada através de suas redes, o material compartilhado já possui mais de duzentas mil visualizações em suas contas brasileiras.

A animação teve sua fase de experimentação por todo o mundo desde o teatro de sombras chines, onde histórias eram contadas com bonecos de varas entre um tecido e uma luz o que fazia o observador enxerga apenas sombras, até a primeira animação Fantasmagorie do francês Émile Cohl que desenhou aproximadamente seiscentos desenhos e reproduziu duas vezes cada um dos fotogramas para um curta de aproximadamente um minuto, todas essas experiências foram importantes para formar as técnicas de animação utilizadas hoje em dia, como o *cut-out* onde personagens são manipulados através de pontos, semelhante aos antigos teatros chineses, ou filmes mais elaborados como Homem-Aranha no Aranhaverso, que mescla elementos 2D com animação e cenários 3D e repetem fotogramas, dando uma estética única a obra.

Na era das mídias digitais, onde uma publicação pode ficar desatualizada depois de horas, a animação publicitária consegue, dar maior longevidade às campanhas causando maior engajamento por parte do seu público. Atualmente o mercado de animação publicitária faz uso de utilizar programas de animação digitais que possibilitam a realização das técnicas tradicionais, facilitando a integração com demais elementos gráficos e diminuindo o tempo de produção de cada cena, programas como o *Toon boom Harmony*², *Adobe Animate*³ e *TVPaint*⁴, revolucionaram a maneira a velocidade com que as animações são produzidas, fornecendo ferramentas, que emulam diferentes pincéis e possibilitando a exportação em diferentes formatos.

² Software de animação digital

³ Software de animação digital, antigamente conhecido como Flash.

⁴ Software de animação digital, comumente utilizado no mercado europeu.

O objetivo geral deste memorial é elaborar um modelo esquemático do processo de supervisão de animação publicitária para projetos audiovisuais utilizando *software* de comunicação remoto, ferramentas e técnicas de animação que mesclam a maneira tradicional frame a frame com as possibilidades de *softwares* especializados em animação digital, e verificando a relação entre a metodologia de design e o processo de animação.

A principal justificativa para esse projeto é educacional, pois, já que é sabido que a maioria dos conteúdos relacionado a animação são encontrados em língua estrangeira, que o mercado de animação nacional é recente, visto que a animação brasileira completou seu centenário em 2017, e que eventos de grande expoentes, como Anima Mundi por exemplo, têm vinte e cinco anos, acreditamos que toda forma de registro da animação brasileira é válido para o aumento do acervo de conteúdo educacional sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

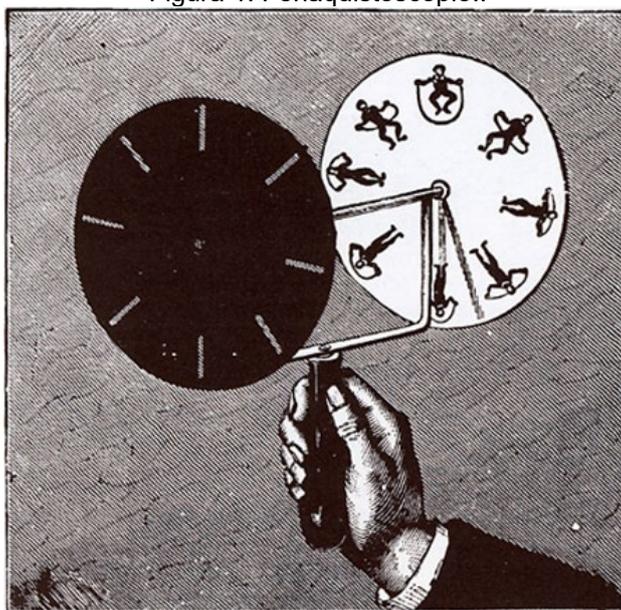
2.1 Um pouco de história

A animação como conhecemos hoje é fruto dos avanços tecnológicos do último século. O avanço no processamento de elementos tridimensionais auxiliou na criação de animações mais realistas e refinadas, com técnicas como a captura de movimento, onde atores dão vida a personagens de uma forma convincente e fluida. A animação 2D também se beneficiou desses avanços, com *softwares* que emulam o processo de animação quadro a quadro. As primeiras ideias de movimento da história se basearam no trabalho do médico inglês Peter Mark Roget, que definiu que uma imagem permanece na retina por uma fração de segundos até ser substituída.

Os primeiros aparelhos com a ideia de criar a ilusão de movimento foram os Taumatoscópios, que consistem em um pequeno disco com um desenho diferente em ambos os lados, ligados através de um barbante, que, ao ser girado pelas extremidades, faz com que as imagens distintas do disco aparentam estar no mesmo plano; porém, a ideia de movimento entre imagens aconteceu em 1832, com o físico belga Joseph Antoine Plateau que criou um aparelho um pouco mais elaborado que seu irmão mais velho, o Fenaquistoscópio, que consistia em dois discos planificados onde em um estavam imagens sequenciais, e, no outro, uma fenda para visualização. Ambos os discos estavam presos por um arame ou agulha grossa que permitia o disco com as imagens girar rapidamente, causando assim a ilusão de movimento.

Outro aparelho muito parecido com o Fenaquistoscópio foi o Estroboscópio, que também utilizava a ideia de discos ilustrados com imagens sequenciais, porém, com fendas separando cada um dos desenhos. Ao ser girado em frente a um espelho, era criada a ilusão de movimento através das frestas do disco. Porém, o mais famoso brinquedo era o Flipbook, que tinha um custo de produção inferior aos demais e consistia em um caderno com desenhos sequenciais, onde, ao avançarmos as páginas rapidamente, conseguimos a sensação de movimento. A técnica de desenhar figura após figura, hoje conhecida como *straight ahead*, ainda é muito utilizada em produções que buscam uma maior fluidez e dinamismo.

Figura 1. Fenaquistoscópio..



Fonte: animação S.A⁵.

O título de primeira animação foi concedido ao curta Fantasmagorie (1908), do animador francês Émile Cohl. O curta em questão inicia com a mão do autor desenhando o seu protagonista, que segue durante toda a sequência interagindo com diferentes personagens e objetos. Para definir sua estética similar a de quadro de giz, Émile desenhou em uma com nanquim em uma folha branca e, em seguida, utilizou um negativo duplicado, invertendo as cores.

Figura 2. Fantasmagorie (1908).



Fonte : Youtube⁶.

⁵Disponível em < http://animacaosa.blogspot.com/2015/03/historia-do-cinema-de-animacao-os_29.html> em 01. ago.2022

⁶ Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=o1d28X0lkJ4>> em 01. ago.2022

O seu título de primeira animação é controverso, pois, em 1906, o cineasta americano James Stuart Blackton produziu uma sequência intitulada *Humorous Phases of Funny Faces (1906)*. No curta, iniciamos com Blackton desenhando em um quadro de giz personagens que sofrem alterações com o passar da obra, entretanto, na obra do americano, apesar de em alguns momentos aparentar ser animação frame a frame, as técnicas que melhor se encaixam são o *stop motion* e *cut-out*, pois foram utilizadas imagens reais e reproduzidas a 20 quadros por segundo.

A realização do *Fantasmagorie* foi feita através de pelo menos 700 desenhos feitos sequencialmente e expostos por uma 2 fotogramas cada, resultando em 1400 no total. Apesar de acontecer antes da sincronização da imagem com o som do cinema, quando foi determinado pela indústria cinematográfica que as películas deveriam conter 24 frames por segundo, a ideia de duplicar a exposição dos desenhos se tornaria um maneira eficiente de baratear e agilizar a produção de animações, já que seria necessário desenhar apenas 12 quadros ao invés de 24 para compor o segundo.

2.2 História da animação publicitária

Como dito por Paul Wells em seu livro *‘Understanding Animation’*, a animação permite dar vida ao design, não através da cópia, mas através da transformação. *“Animate is to give life and soul to a design, not through the copying but through the transformation of reality.”*(Holloway, 1972, p.9 cit. por Wells, 1998, p.10). Assim como nos Estados Unidos, as primeiras animações brasileiras publicitárias datam-se dos anos 20, com pequenas animações que eram transmitidas antes dos filmes no cinema. Em 1950, o aparelho de televisão tornou-se muito popular no Brasil, possibilitando que anunciantes utilizassem imagens para divulgação de seus produtos e serviços, diferente da rádio, onde eram utilizados efeitos sonoros e narração.

Com o plano de desenvolvimento do Brasil, foi transmitido em horário nobre o comercial da gotinha da Esso, campanha essa que já fazia sucesso em vários países do mundo. Contudo, no Brasil, a Agência McCann transformou a gotinha Esso no casal Gasolino, o que ajudou a empresa a conquistar a liderança no país.

Figura 3. Casal gasolino, 1950.



Fonte: Propagandas Históricas⁷.

A primeira campanha inteiramente brasileira foi do serviço especial de saúde, um dos pioneiros a utilizar animação para campanhas de conscientização no Brasil, com o foco na prevenção de doenças e higiene. Ruy Perotti, animador brasileiro, foi responsável pela elaboração dos personagens como Sugismundo e Dr. Prevenildo. Ruy foi também sócio-proprietário da Lynxfilm, produtora de filmes *live-action*⁸ e animação, que tinha entre seus clientes a Texaco, as Casas Pernambucanas e a Farinha Láctea.

Outros nomes muito importantes para a animação publicitária brasileira são Guy Lebrun e seu aprendiz, Luiz Briquet. Guy Lebrun, apesar de sua morte prematura aos 48 anos, foi responsável por promover grandes campanhas animadas no Brasil como a publicidade feita pela Arno onde os sete anões do longa metragem da Disney “Branca de Neve” interagem com eletrodomésticos da marca, enquanto arrumam a casa aguardando a chegada da princesa.

⁷ Disponível em < <https://www.propagandashistoricas.com.br/2015/03/gotinhas-da-esso-anos-50.html> > em 01. ago.2022

⁸ Ato de filmar ao vivo, pessoas reais

Figura 4. Publicidade animada Arno (1960).



Fonte: YouTube⁹.

O seu aprendiz Luiz Briquet começou os seus trabalhos aos 16 anos, e, após uma longa parceria, Briquet iniciou sua carreira como *freelancer*¹⁰ Em uma entrevista concedida ao programa Lanterna Mágica, da TV Cultura, e compartilhada em sua página no *Facebook*, Briquet ressalta que, diferente dos Estados Unidos, o Brasil não possui muito investimento para curtas ou longas metragens, e essa energia é canalizada para o comercial.

Essa falta de investimento fez com que muitos profissionais da área voltassem seus olhares para o mercado publicitário, como, por exemplo, Anélio Lattini Filho, outro pioneiro da animação brasileira e responsável pelo longa metragem Sinfonia Amazônica (1953), que migrou para o mercado publicitário e animou os pinguins da Antártica. No Brasil, muitos mascotes de marcas possuem reconhecimento equivalente à celebridades devido às suas campanhas, como, por exemplo, o frango veloz da Sadia, o Bond Boca, personagem da Cepacol, e até o urso polar da Coca-cola, são exemplos bem sucedidos de campanhas das décadas de 60,70 e 80.

⁹ Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=BfequKprvhE>> em 01. ago.2022

¹⁰ Profissional que presta serviço sem vínculo empregatício

Essas e outras campanhas sofrem releituras e adaptações para o mercado atual, com alterações em seus designs, sempre modernizando e incluindo novas tecnologias.

Figura 5. Evolução do design de personagem frango veloz.



Fonte: Geek Publicitario¹¹.

Em uma entrevista concedida ao portal Omelete, o animador veterano Daniel Messias, quando questionado sobre qual foi avanço mais significativo da animação, respondeu:

Inquestionavelmente, foi o advento do computador. Você pode dizer, sem medo de errar, que há dois períodos na animação: A.C. e D.C, ou seja, antes e depois do computador. A nova ferramenta está produzindo uma revolução nos processos de produção e até na estética da animação... e olha que a revolução mal começou. (MESSIAS, 2003)

Com o avanço da tecnologia, o processo de animação para publicidade foi se adaptando ao meio, e, com isso, muitos mascotes ganharam suas versões animadas em três dimensões (3D). Contudo, a animação tradicional ainda tem seu espaço. Atualmente conhecida como animação tradigital, utiliza-se de *software* como o *Toon boom Harmony*, *Adobe Animation* e *TVPaint*, que possibilitam emular elementos da prática analógica como desenhar frame a frame e observar os intervalos através de uma mesa de luz. Esses recursos são somados a elementos de computação gráfica como a *node view* do *toon boom*, que possibilita integrar elementos de composição como sombra, luz desfoque, e até mesmo elementos 3D na mesma cena.

¹¹ Disponível em <<https://gkpb.com.br/87962/onde-estao-os-mascotes-break-publicitario-45/>> em 01. ago.2022

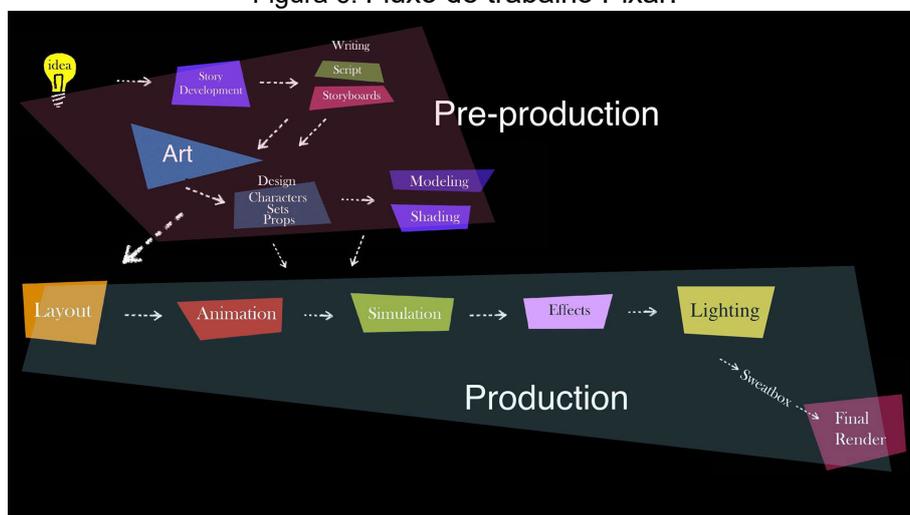
As possibilidades fornecidas pelos programas tornaram o processo de animação um pouco mais rápido e trouxeram uma abordagem mais moderna.

2.3 Contextualização das etapas

É importante para o melhor entendimento do andamento do projeto uma curta contextualização sobre termos e etapas características de um projeto de animação e seu fundamento histórico. A pré-produção é a etapa em que se começa a formatar a ideia inicial, o quão demorado e complexo será o filme. Para a animação, o processo de pré também é uma etapa de experimentar diferentes estilos e técnicas.

É importante ressaltar as diferenças entre o processo de animação para séries e longas metragens e a animação publicitária. O tempo de execução entre esses projetos difere muito, dessa forma, algumas etapas são substituídas ou adaptadas na *pipeline*. A *pipeline* é um diagrama que mostra os processos necessários para realização de uma tarefa. Nela, podemos destrinchar etapas complexas em partes menores deixando mais claro o que precisa ser feito.

Figura 6. Fluxo de trabalho Pixar.



Fonte: Renderman¹².

Na Figura 6 podemos observar a linha de produção da Pixar. Nela começamos todo o projeto, através de uma ideia que será desenvolvida e se transformará em uma

¹²Disponível em <<https://renderman.pixar.com/stories/pixars-usd-pipeline>> em 01. ago.2022

história. Com isso pronto, acontece a etapa de roteiro e storyboard. Em termos gerais, essa etapa determina o tempo de duração da obra. Segundo Syd Field, autor do livro “Manual do Roteiro”, uma página do roteiro corresponde a um minuto de projeção. Contudo, para animação, o cálculo é feito de uma forma diferente. Em seu livro “Writing for Animation, Comics, and Games”, Christy Marx fala sobre a diferença no roteiro de live-action e animação:

There's an old formula for how much time one page of script. LIVE ACTION: one minute one page. ANIMATION: one minute one and a half pages. Theoretically, then, a twenty-two-minute live-action script would be twenty-two pages. A twenty-two-minute animation script would be thirty-three pages (Marx, 2007, p. 40)

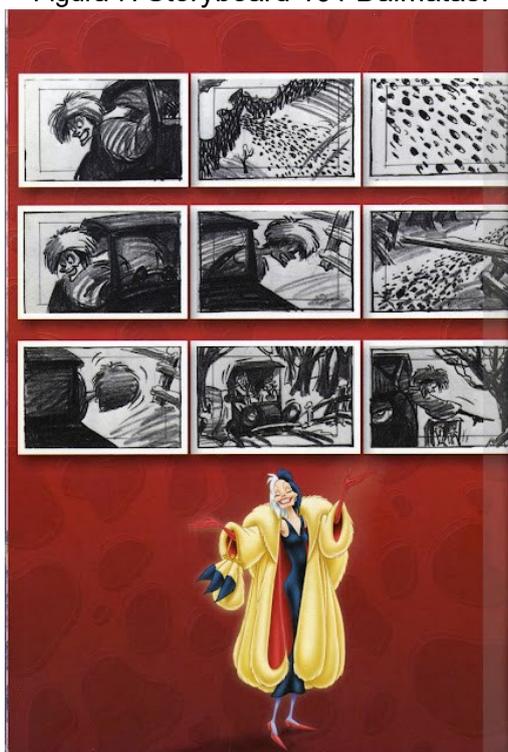
Em tradução livre, podemos dizer que um roteiro de vinte e dois minutos de um filme live-action contém 22 duas páginas de roteiro, já para uma animação de vinte dois minutos, o roteiro possui trinta e três páginas, já que precisamos detalhar outros elementos de cenário, por exemplo. Com o roteiro e o storyboard definidos, passamos para a etapa de concept art, design de personagens, props e cenários, com isso, definido a etapa de modelagem de personagens 3D e de shading, onde será determinada a textura de cada personagem e elementos. Claro que esse processo muda de acordo com a produtora, técnica, e tempo de produção.

2.3.1 Storyboard x Styleframe

O storyboard para animação publicitária leva em consideração as demandas passadas pelo cliente, que normalmente optam pela utilização da animação por ela fornecer uma grande flexibilidade de estilos e possibilitar a criação de cenas que seriam muito difíceis de serem obtidas através de filmagens *live action*.

Apesar das diferentes maneiras de realização do storyboard em séries ou longas metragens, o roteiro é indispensável já que com base nos diálogos e na descrição dos ambientes o artista vai elaborar alternativas criativas para representar da melhor forma os enquadramentos e espaços descritos pelo roteirista, e, além disso, é comum em produções mais longas que no storyboard final os personagens já estejam próximos do seu modelo final, já que antes da elaboração do storyboard acontece a etapa de concepção dos personagens.

Figura 7. Storyboard 101 Dálmatas.



Fonte: Deja View¹³.

Nesse *storyboard* do filme 101 Dálmatas, podemos observar que o artista Bill Peet seguiu a proporção dos personagens criados por Milt Kahl na etapa de concepção, e seguiu os acontecimentos usando como base a descrição dada pelo roteiro, deixando estipulada uma estimativa de tempo para cada quadro. No mercado publicitário, os storyboards normalmente são mais diretos e alguns quadros chaves se tornam *style frames*, desenhos finalizados onde podemos observar o tipo de finalização que o projeto demanda.

¹³Disponível em <<https://andreasdeja.blogspot.com/search?q=101>> em 01. ago.2022

Figura 8. Ruffles Rock in Rio Putz Grilo.



Fonte: Behance¹⁴.

No *storyboard* acima, podemos observar a peça publicitária feita pela Putz Grilo para a Ruffles. Nela, conseguimos ter uma visão geral de tudo o que vai acontecer durante o filme. É importante ressaltar que, apesar de apresentar o conceito do filme de uma forma visual, não conseguimos ter noção do tempo de cada quadro. Devido a isso, é comum que após a aprovação do *storyboard* com o cliente, se inicie a elaboração do *animatic*.

O *Animatic* é o *storyboard* com som, ele possibilita aos diretores testarem o fluxo visual e saberem a exata duração de cada quadro. São utilizadas as mesmas imagens do *storyboard*. É uma forma excelente de saber se todo o filme segue a narrativa visual desejada, e é nesse momento, também, que adicionamos as gravações de vozes e alguns efeitos sonoros. Podemos dizer que o *animatic* é a primeira versão do filme.

É nesse momento que deve-se praticar o desapego, já que é muito mais fácil executar qualquer correção durante essa etapa, quanto mais refinado o *storyboard* e o *animatic* estiverem, menos trabalho será desperdiçado durante o processo de composição. Nos processos tradicionais de animação 2D é comum que as etapas sejam bem definidas e que exista um período de levantamento de ideias prolongado,

¹⁴ Disponível em: <<https://www.behance.net/gallery/152417677/Ruffles-Rock-in-Rio>> em 01. ago.2022

onde serão realizados diferentes estudos sobre o design do personagem e elementos visuais.

A produção de concept arts auxilia os artistas a ficarem imersos no mundo que estão criando. Albert Hurter é considerado o primeiro concept artist da Disney. Após ser contratado como animador, Hurter logo foi notado por Walt Disney, como é contado no livro *“The Hidden Art of Disney's Golden Age”*, *“Walt was the first cartoon producer to appreciate the special talents of the individual artist and allow him to concentrate upon the thing he did best,”* (P.23). Dessa forma, Albert foi liberado de sua função de animador e começou a trabalhar desenhando esboços inspiradores para seus colegas.

Figura 9. Esboços Albert Hurter.



The Fonte: Hidden Art of Disney 's Golden Age, 1930, p.43.

Quando a Disney começa a produzir suas longas metragens, o que inicialmente eram esboços inspiradores começa a ganhar mais forma, e a empresa começa a se setorizar definindo as funções do artista, como é dito por Wilfred Jackson, veterano da Disney:

Syiling was done for all of Walt's feature-length cartoons that I worked on but not for most of my shorts. However, occasionally Walt felt it important to get a certain 'look' to one of the short subjects and an artist would 'style' the picture. An example is *The Old Mill* in which we tried to make the picture look as much like Tenggren's styling sketches as we were able to. (GHEZ, 2015, p.152)

Dessa forma, enquanto era definido a aparência do filme, outro profissional definia os layouts, cenários e cores. Gustaf Tenggren foi responsável por essa função em longas como *Branca de Neve* e em muitas curtas da produtora, como *Silly Symphony Ballet des Fleurs*, *Little Hiawatha* e *The Old Mill*, criando, para esse último, diferentes pinturas coloridas, envolvendo os personagens e cenários da trama.

Figura 10. Quadros Gustaf Tenggren.



Fonte: *The Hidden Art of Disney's Golden Age*, 1930, p.144.

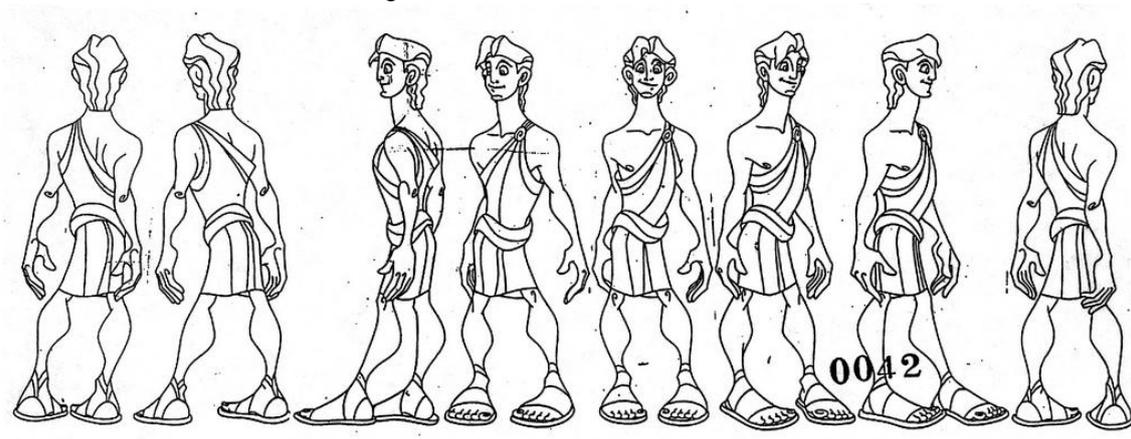
2.4 Model sheet

Essa relação de profissionais realizando peças que inspiram e envolvem a equipe dentro desse universo ainda está presente nos dias atuais, porém, também foi adicionado a essas ilustrações o papel de *model sheet*. Assim como no design, as marcas possuem um manual de como determinado logo deve ou não ser utilizado, e, na animação temos os *model sheets*.

O termo *model sheet* refere-se a um documento onde é possível encontrar os personagens em diferentes ângulos, e, em algumas produções com mais tempo, também podemos encontrar uma folha com detalhamento da construção de partes

mais trabalhosas do desenho como mãos, cabeças, cabelo e pés, garantindo que, durante toda a produção, o personagem esteja conforme o desejado pelo diretor, em produções 3D o model sheet também é utilizado pelos modeladores. Quando um personagem encontra-se fora ou dentro desses padrões estabelecidos, os termos utilizados pela indústria são *on model* e *off model*.

Figura 11. Turn around Hercules.



Fonte : Living lines library¹⁵.

Dessa forma, é possível manter as características dos personagens consistentes durante toda a obra. No mercado publicitário a relação tempo x dinheiro é muito importante, dessa forma, as margens para erros são muito pequenas, e, por conta da agilidade no tempo de produção, normalmente utiliza-se o *style frame* como guia de modelo para os animadores.

Esse guia é uma junção do esboços inspiradores do Albert Hurter com as pinturas do Gustaf Tenggren, onde podemos encontrar as proporções dos personagens, suas cores e linhas que devem ser levadas em consideração na hora de animar, e o caminho que profissionais de layout e artistas de cenário devem seguir, tudo em uma única arte.

Por isso, é importante que ele seja claro e bem finalizado. Com o *style frame* de cada cena pode-se ter uma estimativa de quanto tempo cada cena levará para ser animada, e, com base na quantidade de detalhes e texturas, também é possível determinar quais programas serão utilizados para finalização de cada cena.

¹⁵ Disponível em < <http://livilly.blogspot.com/2010/10/hercules-1997.html> > em 01. ago.2022

A definição do estilo da animação influencia diretamente nas escolhas feitas para o design de personagem da mesma. É comum para a animação 2D publicitária utilizar-se de personagens mais vetoriais, cores mais sólidas e poucas texturas.

Figura 12. Look Good, Feel Better.



Fonte: Behance¹⁶.

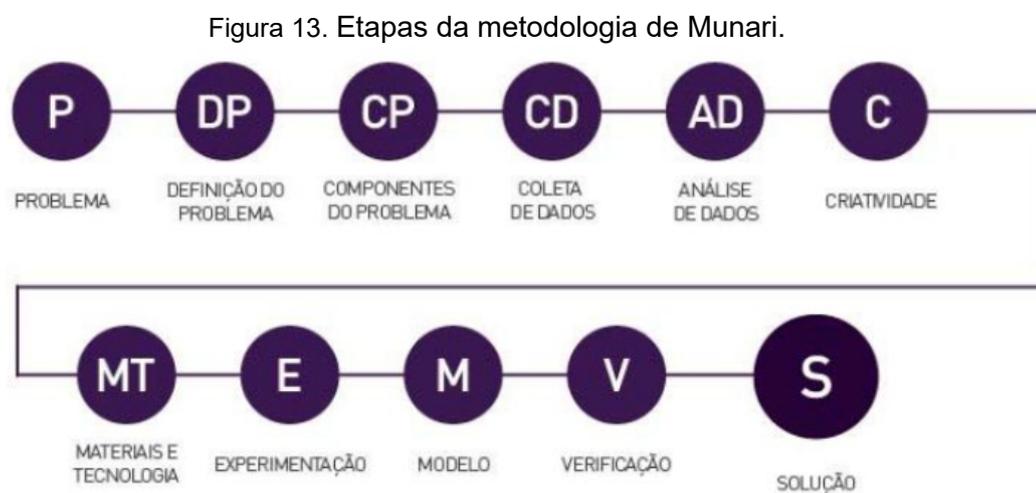
De certa forma, tudo é possível ser feito quando se fala de animação tradicional, porém, quanto mais detalhes ou elementos maior o tempo de produção. Em séries animadas para TV é comum que estúdios de animações solicitem a seus colaboradores 6 segundos por dia, utilizando a técnica conhecida como cut-out, que utiliza desenhos recortados em pequenas peças e ligados através de um esqueleto chamado de rigg.

Dessa forma, ao ser renderizado, o arquivo já está com a aparência final. Contudo, esse tempo cai por mais da metade quando falamos sobre animação frame a frame, já que todas as diferentes etapas são necessárias até chegar ao clean-up, que irá finalizar os desenhos do animador. É comum, também, que esses arquivos passem por uma pós-produção, onde serão adicionados efeitos e texturas.

¹⁶Disponível em < <https://www.behance.net/gallery/148001943/Look-Good-Feel-Good-Cancer-Support-Awareness> > em 01. ago. 2022

3 METODOLOGIA

Existem diversas metodologias de design para o grande número de áreas que o design contempla, contudo em sua maioria, não contemplam imagens em movimento. Por esse motivo, vamos excluir metodologias voltadas para o design industrial e design da informação. Restando apenas as metodologias de design gráfico, apesar de não contemplar imagens dinâmicas, é possível traçar um paralelo entre a metodologia de Bruno Munari (2001) e a etapa de pré-produção, como mostra a imagem abaixo.



3.1 Problema

Uma agência possui uma ideia para uma campanha de publicidade de animação e entra em contato com produtoras por todo o Brasil.

3.2 Definição do problema

A agência solicitou diferentes orçamentos para diferentes produtoras, os orçamentos que melhor se encaixarem, iniciaram uma nova etapa de levantamento de estéticas diferentes com base em briefing, conhecida como tratamento.

¹⁷Disponível em < <https://desviocriativo.wordpress.com/category/processos-de-criacao/> em 01. ago.2022

3.3 Componentes do problema

A produtora selecionada através dos testes iniciais, pode agora separar os problemas em blocos menores, como: quais e quantos profissionais serão necessários para cada etapa, quais serão as etapas até a pós produção, basicamente nesse momento é montando a *pipeline* do projeto, como é mostrado no capítulo 1.

3.4 Coleta de Dados

É comum no processo de design nesta etapa do processo o levantamento de mais elementos acerca dos problemas do projeto, entretanto, em um contexto de produção audiovisual a coleta de dados se dá semelhante a uma pesquisa que busca relacionar uma estética que transmita as ideias da marca.

3.5 Análise dos Dados

Essa etapa pode ser definida como o momento onde todos os profissionais envolvidos no projeto estão alinhados acerca de qual estética iriam seguir, como associado na imagem acima os dados coletados no tópico anterior serão comprimidos de forma visual através de painéis semânticos. Assim como na etapa anterior, e dependendo dos prazos estabelecidos, a produtora está sempre em contato com a agência contratante, dessa forma, as reuniões serão fontes de coleta e análise de dados, já que o ideal é sempre que o projeto esteja alinhado com os ideais da marca.

3.6 Criatividade

Para uma maior fluidez do projeto e como apresentado em capítulos anteriores, o andamento da obra é determinado por quão bem elaborado e planejado o storyboard e animatic do projeto estão, pois com base neles, muitas outras etapas serão desenvolvidas. Devido a isso nessa etapa temos o alinhamento das necessidades técnicas e artísticas do projeto, pois o tempo de produção é muito importante.

3.7 Materiais e Tecnologias

O tratamento realizado pelos diretores, definiu qual o estilo de animação o projeto seguirá, conseqüentemente foi definido também os *softwares* que farão parte do processo de produção, já que existem diferentes programas gratuitos como o *Blender* que nele é possível realizar diferentes atividades como modelagem, animação tanto 2D quanto 3D, texturização e iluminação, entretanto apesar de sua grande base de usuários é comum que o mercado brasileiro de animação publicitária utilize softwares pagos como por exemplo todos os aplicativos da *Adobe Creative Cloud* para tratamento de arquivos, pós produção e ilustração e o *Toon boom Harmony*, para etapa de animação 2D. É comum que a parte organizacional da equipe trabalhe com os aplicativos da *Adobe* devido a grande flexibilidade de exportação de arquivos.

3.8 Adaptações

As etapas seguintes do modelo de Munari são, experimentação, modelo, verificação e Desenho de Construção. Contudo por se tratar de imagens em movimento muitas dessas etapas aconteceram em momentos anteriores já que devido ao tempo de produção e o trabalho necessário para realização de um segundo de animação, a etapa de experimentação acontece quando os diretores estão realizando o tratamento ou na criação do storyboard e animatic, pois a estética vendida para as agências é a que deve ser entregue, a etapa de verificação acontece frequentemente, já que é comum durante a produção que aconteçam duas reuniões semanais, intituladas, *offline* e *online*, a primeira trata-se do momento onde diretores, produtores e a agência se reúnem para analisar o andamento do projeto e a segunda quando todo material realizado na semana ou quinzena dependendo do projeto é apresentado ao cliente final. As etapas referentes ao desenho como modelo e desenho de construção podem ser aqui associadas às etapas de animação.

4 O PROJETO

No projeto em questão, foi desenvolvido o trabalho de supervisão de Clean-up e clean up, contudo, é importante uma contextualização das etapas anteriores até a chegada nesse ponto. A primeira etapa acontece quando o cliente envia o roteiro para diferentes produtoras. Nesse momento, o diretor escolhido fará um tratamento, que é sua visão daquele projeto, como ele pretende finalizar o roteiro e qual visual ele irá seguir. Com isso pronto, as agências podem escolher a produtora que melhor representa a identidade do projeto. A partir desse momento, podemos dizer que se inicia o processo de pré-produção, onde serão levantadas ideias de visuais finais, storyboard, animatic, style frames e o que mais for importante para o desenvolvimento do projeto.

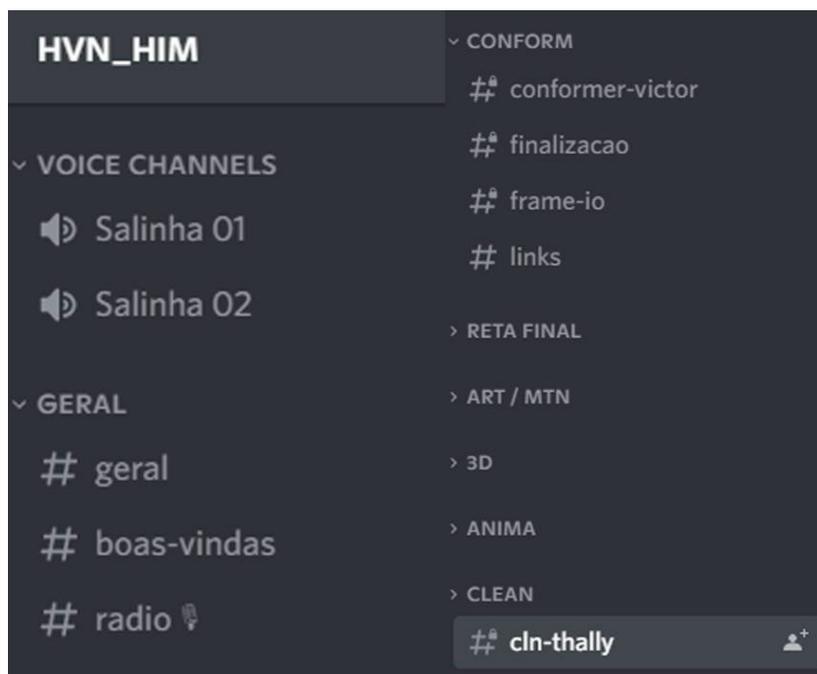
4.1 Discord

4.1.1 Servidor do Discord

Muitas produtoras precisam contratar seus colaboradores de outras áreas do Brasil, diminuindo os custos, porém, o trabalho home office exige algumas adaptações na comunicação entre os profissionais. Atualmente existem no mercado diferentes plataformas que possibilitam a criação de escritórios digitais, tais como Slack, Microsoft Teams e Chantly, contudo a plataforma escolhida foi o Discord, apesar de se tratar de uma plataforma originalmente desenvolvida para a comunicação durante partidas online.

O fato de não exigir nenhuma assinatura, possibilitar o envio de arquivos de até 5 *megabytes* sem diminuir sua qualidade e possibilitar um número alto de participantes simultaneamente conectados por chat via texto, voz ou vídeo, faz dele a alternativa mais barata e eficaz. Dessa forma, o produtor do projeto em questão desenvolveu um servidor para o projeto.

Figura 14. Salas do Discord.



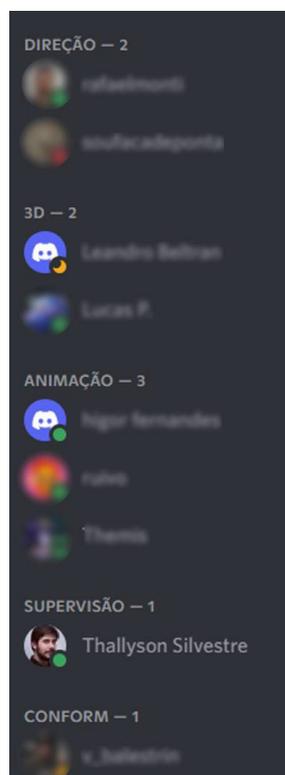
Fonte: Acervo pessoal.

Na imagem acima, podemos observar como foi definido o servidor: primeiro, temos os canais de voz, ou voice channels, onde é possível se comunicar em tempo real, compartilhar tela e fazer videochamadas; temos também o chat de texto geral, ao qual, assim como os canais de voz, todos os profissionais envolvidos no projeto têm acesso. Em seguida, começamos com os servidores divididos por áreas: primeiro, temos as salas de conformes. Nelas, encontram-se os profissionais de edição responsáveis pela montagem e renderização final do filme, a sala de links e o frame-io, que serão abordados mais profundamente à frente. O chat seguinte, intitulado “Reta final”, foi criado na última semana de produção e serviu para compilar todas as informações dos projetos restantes, reunindo boa parte dos profissionais envolvidos.

O chat Art/MTN, é responsável por agrupar os profissionais de *motion* design e ilustradores, nele foi possível encontrar os style frames atualizados pelos artistas e acompanhar o processo de pós-produção. Os três últimos chats correspondem a animação, o primeiro 3D, englobando todos os profissionais responsáveis por modelagem, renderização e textura dos elementos 3D; o segundo chat contém os profissionais de animação 2D, e, por último, o servidor de clean-up que contém todos os profissionais e a sala de supervisão, que será abordada à frente. Dentro de um

servidor do Discord é possível separar os participantes através de cargos, dessa forma, deixando mais claro a função de cada profissional e facilitando as citações.

Figura 15. Cargos do discord.



Fonte: Acervo pessoal.

4.2 Citação e nomenclatura

Dois pontos importantes para um fluxo de trabalho dentro desse ambiente virtual são: as diferentes formas de se referir a alguém dentro do servidor e a nomenclatura dos arquivos. Dentro do Discord existem dois símbolos de citação, que são '#' e '@'. Eles representam, respectivamente, canal e usuário ou cargo, dessa forma, quando queremos falar sobre um determinado assunto mencionando um usuário, a sentença segue a seguinte formatação: "@usuário/canal #canal".

O usuário será notificado da mensagem e criará um hiperlink direto para o canal citado, esse mecanismo facilita a comunicação entre direção, produção e supervisão, adiantando o processo de feedback. Contudo, como o fluxo de mensagem é muito grande, já que o projeto em questão contou com a participação de cinquenta e dois colaboradores, a utilização de atalhos foi muito importante, auxiliando na busca de arquivos e respostas das notificações. Sobre a busca de arquivos dentro do servidor,

ao utilizarmos a tecla de atalho Ctrl+i abrimos a janela de gerenciamento de mensagens. Nela podemos encontrar todas as citações feitas e mensagens enviadas por servidor e canal, e também é possível configurar filtros. Com isso, temos uma janela onde podemos ler todas as mensagens de diferentes canais de uma vez. Como citado anteriormente, a nomenclatura dos arquivos foi muito importante para o fluxo de trabalho, e durante o projeto utilizamos os seguintes modelos para renomear os arquivos:

HVN02_SC40_CLN_220824

HVN02_CLEAN_SC40_220824

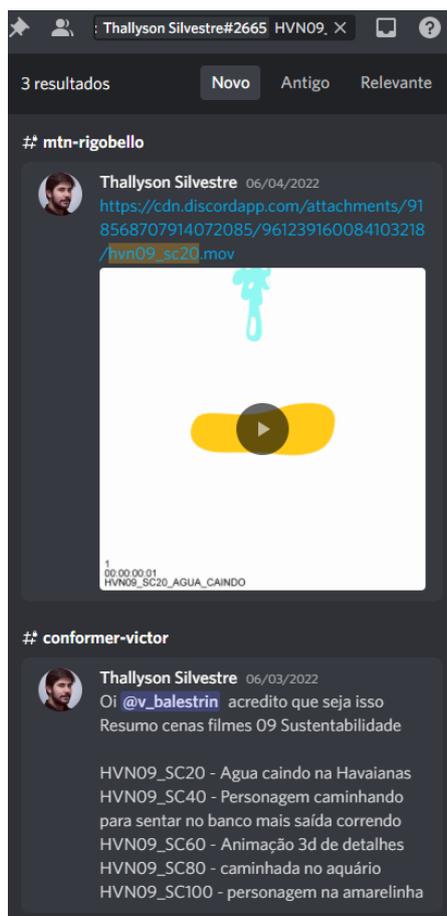
HVN10_GIL_NARA_SC60_70

O primeiro da lista foi o modelo idealizado no início do projeto, contudo, durante o avanço do projeto ele foi sofrendo alterações, a estrutura dele era formada por quatro termos: abreviação da marca que dá nome ao projeto Havaianas, seguido do número do filme, "SC", que corresponde a *scene*, ou cena, em português, seguido de seu número, em seguida, a etapa em que o projeto se encontra.

Durante o projeto podemos encontrar tanto as siglas quanto as abreviações, que são: rgh para *rough*, que refere-se ao primeiro esboço da animação, tie para *tie down*, indicando que a animação está pronta para o processo de *clean-up*, e cln para clean-up. Por último, temos a data do envio escrito no padrão americano, sendo ano, mês e dia. Uma das modificações no modelo de como renomear os arquivos foi uma breve descrição dos acontecimentos em cena, sendo o nome dos personagens ou elementos; a data do envio foi retirada e transferida para o nome da pasta, já que durante um mesmo dia eram enviados de três a quatro arquivos referentes à mesma cena.

O *software* que utilizamos para produção das animações não interpreta bem símbolos, acentos e espaço, dessa forma, no lugar do espaço utilizamos o subtraço. Dessa maneira, podemos pesquisar arquivos e encontrar mensagens referente a determinado filme ou cena, utilizando as teclas de atalho CTRL+F.

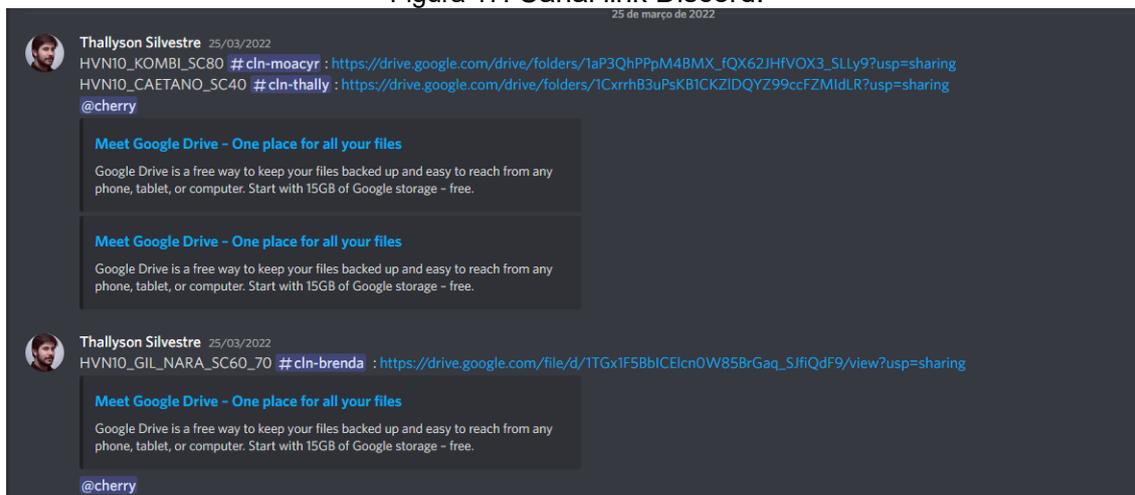
Figura 16. Aba de busca do discord



Fonte: Acervo pessoal.

Com essa aba de busca podemos filtrar as mensagens por data, menção, canal entre outras opções avançadas que não foram utilizadas durante o projeto, porém foi muito importante para o reenvio de arquivos e anotações. A nomenclatura das cenas também foi muito importante para o funcionamento dos canais #link e #clr-controle. Dentro do canal link utilizamos a nomenclatura juntamente com com a menção, para indicar que determinado profissional fez o envio do arquivo. Inicialmente, foi solicitado aos colaboradores que, ao fazer o envio da cena, compartilhassem o link dentro desse canal, porém, com o passar do projeto, o supervisor de clean-up ficou encarregado dessa função.

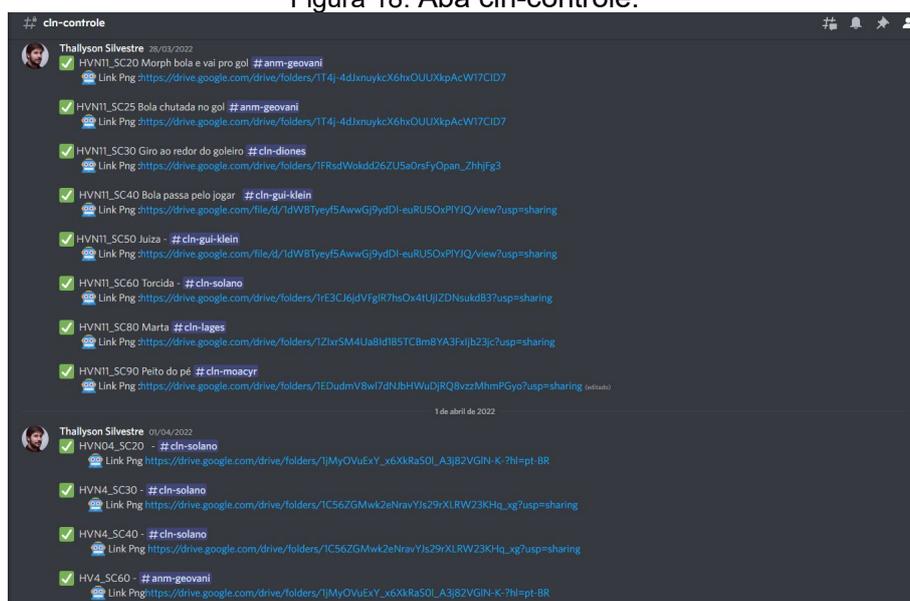
Figura 17. Canal link Discord.



Fonte: Acervo pessoal.

Como podemos observar na imagem acima, o supervisor colocou o nome da cena e, em seguida, mencionou o canal do artista responsável juntamente com o link, e fez uma citação para o profissional de pós-produção. Esse modelo de compartilhamento de links em um único local facilitou o fluxo de trabalho para equipe de produção, já que através dos hiperlinks era possível ter acesso aos arquivos mais atualizados e saber quem foi o responsável pelo envio. A mesma lógica foi seguida dentro do canal “cfn-controle”. Entre outras funções, ele foi utilizado para saber como foi feita a distribuição das cenas e qual o status dela até o momento

Figura 18. Aba cfn-controle.



Fonte: Acervo pessoal.

4.3 Utilização de Emoticons

A utilização de emoticons durante o processo também foi importante para uma visualização rápida do andamento do projeto, foram utilizados cinco tipos principais de emoticons por duas áreas diferentes, primeiro durante a supervisão foi empregado o uso do `:orange_circle:` 🟠, `:white_check_mark:` ✓, `:x:` ✘. Para eles, foram atribuídos os seguintes significados, respectivamente: Cena em andamento, cena enviada, cena não iniciada, esse modelo facilitou a comunicação e adicionou um aspecto visual importante. Outro uso desse símbolos foi feito diretamente na mensagem enviada, tornando a comunicação mais eficiente, `:thong_sandal:` 🩴 e `:clipboard:` 📋. o significado atribuído a foi para a sandália foi de representar de forma visual, que determinado cena havia sido adicionada na montagem mais recente e a prancheta representava que o arquivo havia sido salvo no driver.

Figura 19. Exemplo de uso de emoticons.



Fonte: Acervo pessoal.

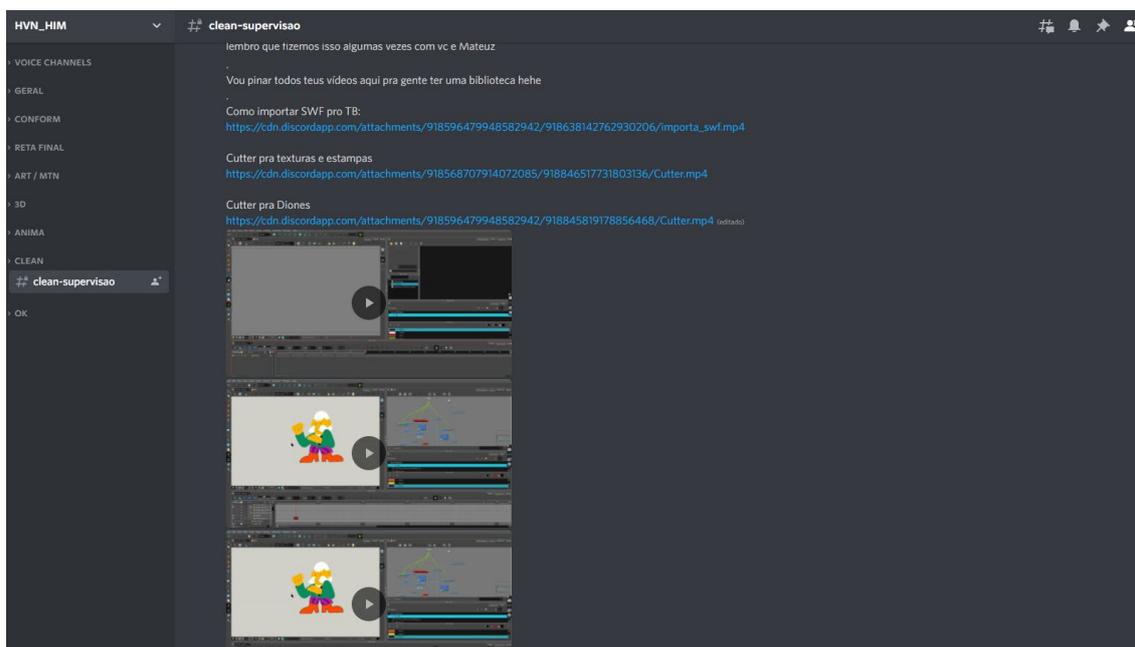
4.4 Supervisão de clean-up

A supervisão de clean-up, que em outros projetos se limita a feedbacks de orientação para os colaboradores responsáveis por essa etapa, teve funções adicionais dentro desse projeto. É importante para essa função que o profissional responsável tenha uma noção de animação e finalização de projetos e proficiência dentro dos *softwares* utilizados, nesse contexto, o *Toon boom harmony 20* e o *Adobe*

After Effects. Inicialmente, foi necessário utilizar imagens estáticas mostrando o passo a passo do que precisava ser feito, contudo, foi constatado que esse modelo não estava sendo efetivo, já que frequentemente o erro voltava a acontecer ou era necessário relembrar como deveria ser feito.

Dessa forma, foram gravados vídeos introdutórios, como, por exemplo, a importação de *SWF*, formato de exportação do *Adobe Animate* para *Toon boom*, e outros mais complexos como a adição de nodes através da *node view* para aplicação de textura nas roupas dos personagens. Essa etapa de criação de conteúdo deveria ter sido realizada na pré produção ou em uma etapa anterior do processo de animação contudo devido a o prazo e o fluxo constante de colaboradores com diferentes níveis de experiências, exigiu que esses vídeos fossem gravados por demanda e adicionados no canal de supervisão, ficando disponível para todos os responsáveis da gestão do projeto.

Figura 20. Tutoriais na aba supervisão.



Fonte: Acervo pessoal.

É importante deixar claro que foram necessárias quatro etapas até o processo de pós-produção, sendo três delas vídeos, para efeito de comparação. A elaboração de vídeos comparando etapa por etapa foi função do supervisor. Essa abordagem facilitou a visualização de possíveis erros de continuidade e serviu também como ferramenta de feedback, já que muitas vezes uma imagem estática poderia passar

uma ideia errada do que precisava ser feito naquele momento. As imagens foram utilizadas para elaboração de paletas de cores dos personagens e elementos em cena para o *toon boom*, já que, devido a boa parte da produção se concentrar nos aplicativos da Adobe, as paletas de cores feitas pela direção utilizava o código de cor em Hexadecimal, porém o *toon boom* só recebe cor em RGB ou HSV, e, para evitar erros e posteriormente um retrabalho, foi recomendado a não utilização da ferramenta conta gotas.

Figura 21. paleta de cores.

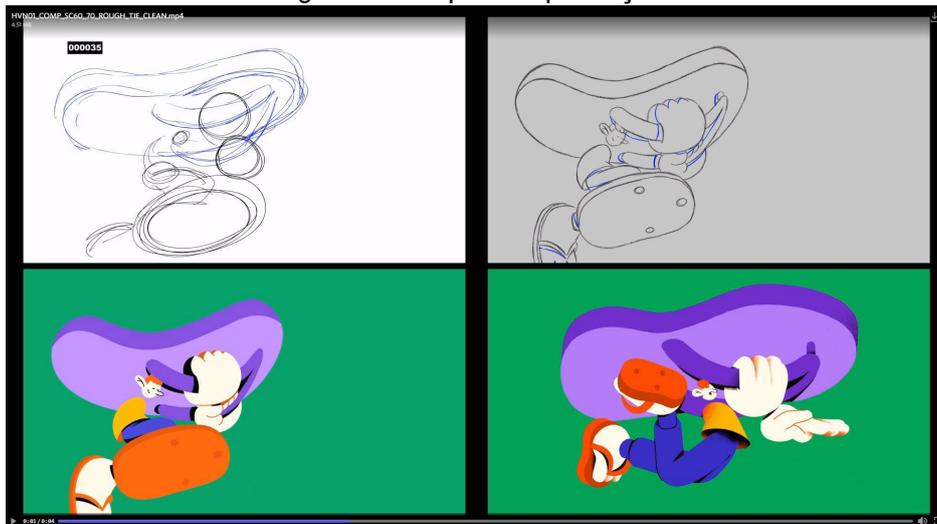


Fonte: Acervo pessoal.

4.4.1 Composição X Comparação

Foi utilizado o style frame como guia para paleta de cores, onde o código RGB de cada cor em cena era mostrado. Eventualmente, foi necessário a alteração dessas cores após a finalização das cenas, seja por decisão criativa da direção ou por erro do artista. Felizmente, o *software* em questão possibilita a mudança de todas as cores de uma única vez. Para o processo de *feedback*, como abordado anteriormente, foram elaborados vídeos agrupando diferentes etapas do projeto.

Figura 22. Etapas da produção.



Fonte: Acervo pessoal.

No exemplo acima podemos observar as quatro etapas até a pós produção. São elas, em sua ordem de produção: *style frame*, no canto inferior direito, *rough*, no canto superior esquerdo, *tie down*, no canto superior direito, e *clean-up*, no canto inferior esquerdo. Esse modelo de vídeo também conta com um *frame rate*. Essa ferramenta também foi utilizada em outros momentos e foi muito importante para os produtores do projeto, pois a partir dela era possível saber quantos *frames* foram trabalhados por cada profissional. Esse modelo de vídeo contribuiu para que nenhum elemento se perca durante o processo.

Quando falamos de comparação é importante contextualizar o que está sendo comparado; é comum que a etapa de *rough* seja focada no movimento, em qual ação o personagem irá executar, em qual sensação aquela cena vai passar, dessa forma, o desenho é deixado de lado e são utilizadas formas básicas com linhas soltas, muitas vezes sem alguns intervalos.

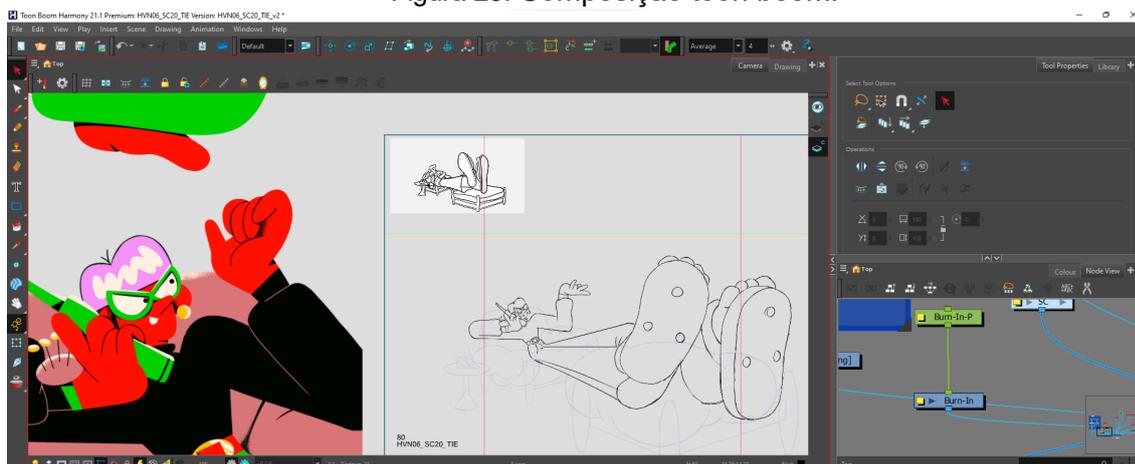
Como explicado anteriormente, nem sempre o projeto inicia com o estilo que terá no final, devido a isso, ocasionalmente na etapa de *rough* os personagens estão off model, não preservando suas proporções e características. Devido a isso, a etapa de *tie down* vem para definir os desenhos, intervalar o que precisa, e é a etapa final do processo de movimento.

Evidentemente, existem pequenos processos de uma etapa para outra, porém como o mesmo profissional que realiza o *rough* também faz o *tie down*, elas não se tornam importantes nesse momento. Da mesma forma que os colaboradores de *clean*

up, também estiveram nesse projeto animadores de todos os níveis. Desse modo, o supervisor também teve a função de auxiliar nessa etapa.

Durante a produção de cada filme, foram realizadas reuniões com a agência onde o progresso era apresentado, e, devido aos prazos apertados, todas as etapas trabalhavam ao mesmo tempo. Com isso, a equipe de composição, finalização e motion design montavam as cenas com base no tempo do animatic e na primeira versão da animação. Com isso em mente e levando em consideração que em alguns momentos profissionais diferentes realizaram o *tie down* dos personagens, o supervisor era responsável pelo envio dos arquivos para equipe de *motion design* e montagem dos arquivos para equipe de *tie down*, e, para isso, foi utilizada a seguinte composição:

Figura 23. Composição toon boom.



Fonte: Acervo pessoal.

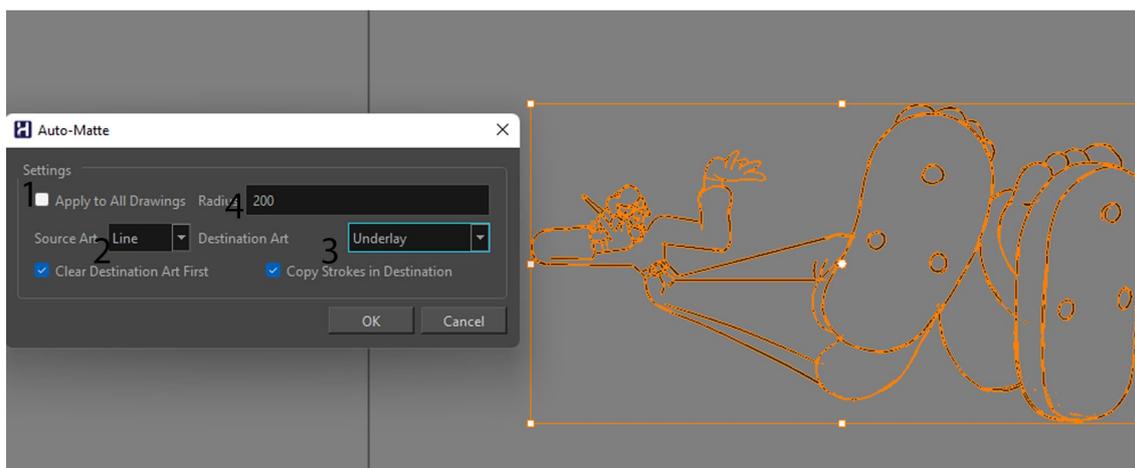
Fora do canvas da cena, foram adicionados todos os style frames e material adicional para o profissional que iria realizar o trabalho: no canto superior esquerdo do canvas foi adicionado o animatic, determinando a duração da cena em questão e sendo possível consultar as cenas posteriores ou anteriores; na parte inferior, utilizando o *node "burn-in"* no *node view*, foi adicionado o nome da cena, seguindo a nomenclatura do projeto e o frame rate e por fim um png com o grid contendo a área de corte de diferentes versões. Além dessa composição com os *style frames*, também foram enviados em formato jpeg através do canal referente ao profissional no Discord.

4.4.2 Generate Auto-Matte

Outra atribuição do supervisor, também referente ao arquivo *toon boom*, foi a etapa de *Auto Matte*. Ela foi utilizada de duas maneiras diferentes, quando uma etapa de outline era finalizada, ou quando necessário fazer uma apresentação para a agência e a cena não havia sido finalizada. Quando isso ocorria, o compositor fazia a mescla entre as duas etapas. Apesar de alguns profissionais conseguirem executar essa etapa, para um aproveitamento mais eficiente do tempo ela foi realizada pelo supervisor.

O tema render irá ser abordado mais à frente, entretanto, o modelo de saída do *toon boom* para o *After Effects* escolhido foi o png em vídeo, ou preferencialmente uma sequência de imagens em etapas de *outline*, ou seja, apenas linha, os personagens não aparentam estarem presentes em cena quando colocados no cenário já que não é possível passar a impressão de profundidade. Para isso, foi utilizada a ferramenta chamada “*generate Auto-matte*”, cuja função é colorir todos os frames ou frames específicos com uma cor sólida e linha, por meio de canais. As configurações do *Auto-matte* funcionam da seguinte forma:

Figura 24. Auto-matte.



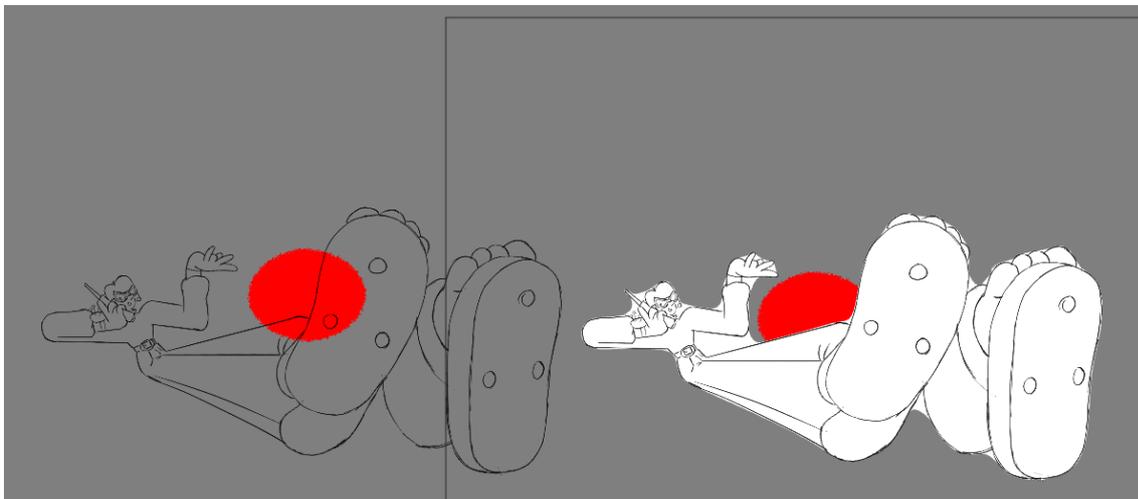
Fonte: Acervo pessoal.

Com o objeto selecionado, basta seguir os seguintes passos:

1. Essa opção é utilizada para pintura de todos os frames de uma só vez;
2. Essa caixa possibilita a seleção do canal onde foram feitos os desenhos, sendo elas *overlay*, *line*, *colour*, *underlay*, sendo uma superior à outra, ou seja, o que for feito na *overlay* ficará por cima das demais camadas;
3. A terceira caixa refere-se a o destino da cor sólida;
4. O *Auto-matte* funciona como um grande pincel circular que pintará tudo dentro do raio determinado por essa opção.

As opções marcadas em azul são responsáveis por limitar a cor em cena, tendo em vista que ele copiará cada traço feito na camada linha, porém com uma linha invisível para o render e sem volume, que pode ser visualizada utilizando a tecla de atalho "K".

Figura 25. Pós Auto-matte.



Fonte: Acervo pessoal.

Depois de aplicada a cor sólida, todos os elementos que estiverem atrás do personagem irão ser ocultados, porém, por ser gerado automaticamente, eventualmente algumas partes serão pintadas mesmo que não seja necessário, já que o software irá tentar compensar os *strokes* abertos, fechando eles de uma maneira linear. Dessa forma e para uma melhor visualização, é aconselhável que seja feito uma breve limpeza do excedente de cor.

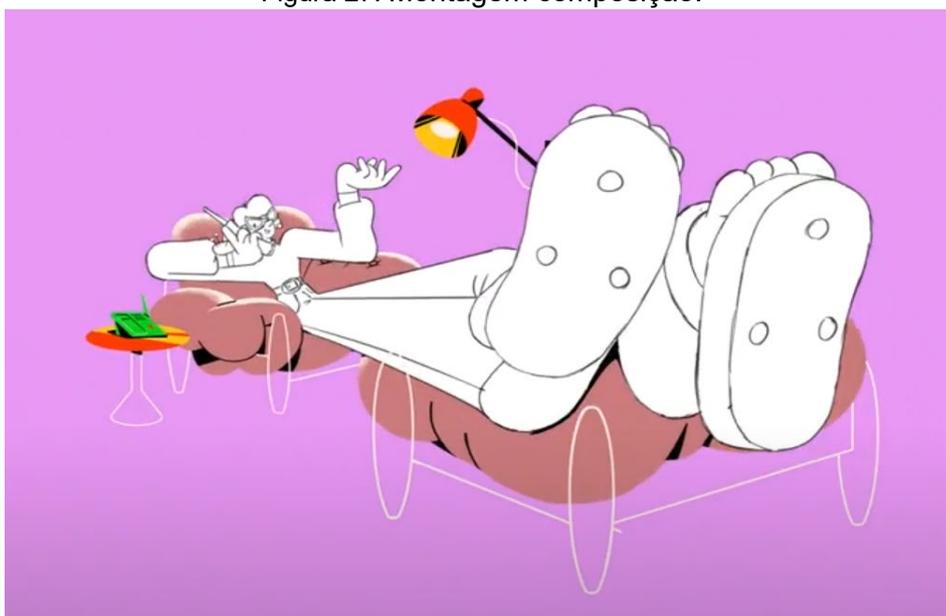
Figura 26. Stroke Auto-matte.



Fonte: Acervo pessoal

Indo no canal de destinado da cor sólida e utilizando o atalho “K” podemos observar as zonas que estão abertas e onde o stroke foi gerado automaticamente, então, utilizando a ferramenta borracha, ou em áreas onde o stroke está fechado mas o computador interpreta como área de cor utilizando a tecla de atalho “U”, deixamos a cor mais rente ao personagem. Depois dessas pequenas correções foi realizado o render em sequência de png e enviado para os profissionais de *motion* design, onde a cena é montada e esperam para serem substituídas pelos arquivos de clean up.

Figura 27. Montagem composição.

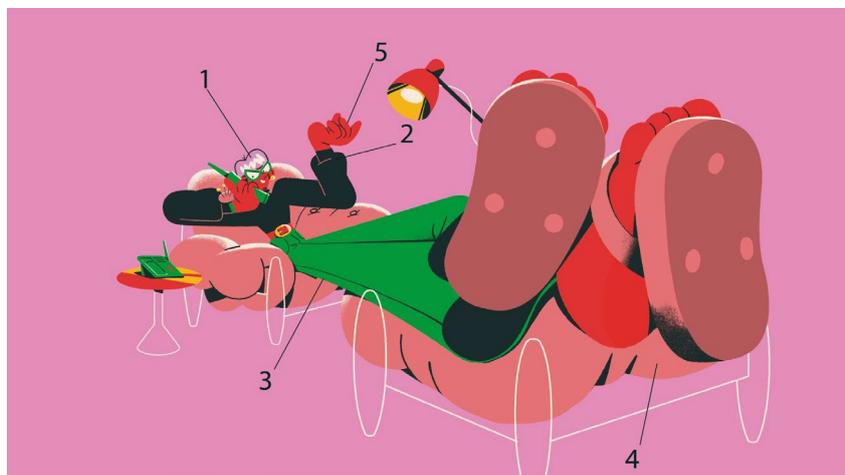


Fonte: Acervo pessoal

4.4.3 Feedback

O profissional de supervisão também teve total acesso a todos os canais do projeto, já que ele foi responsável por fazer a mediação entre diferentes áreas, e com isso, a comunicação diária com os colaboradores de clean-up foi muito importante para evitar que preocupações desnecessárias chegassem até a direção. Para isso, feedbacks sobre as cenas foram feitos com frequência, seguindo os seguintes parâmetros de comparação entre cena e style frame:

Figura 28. Style frame filme moda.



Fonte: Acervo pessoal.

Nas imagens acima podemos observar o enquadramento e a ideia da cena, um personagem relaxado falando ao telefone, e o design do personagem.

1. *Highlights*: É comum durante o processo de concepção do personagem que os os destaques não utilizem a cor branca R: 255 G: 255 B: 255, já que nenhuma cor consegue ser tão clara quanto ela, impossibilitando outros possíveis destaques vindo da pós-produção ou de alterações sugeridas pela direção;
2. *Outlines*: Nos pontos 2 e 5 podemos observar a outline, ou contorno, que serve para dar volume a áreas com o mesmo tom e para determinar membros, como acontece com dedos das mãos e dos pés. É comum que ela apareça também para separar elementos como, por exemplo, quando a mão fica sobre o rosto;
3. Desenho volumétrico: no livro “the Illusion of Life: Disney Animation” (1981), de Frank Thomas e Ollie Johnston, são descritos doze princípios para uma boa

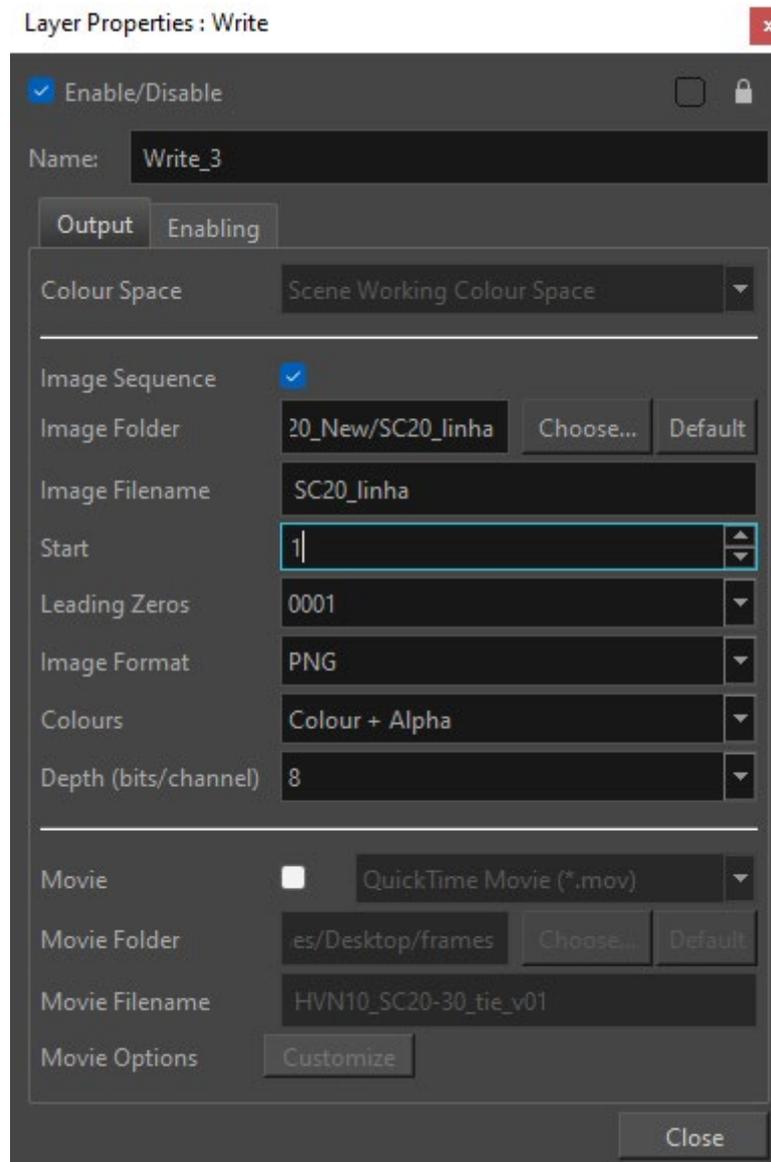
animação, dentre eles, encontra-se o princípio desenho volumétrico ou, em outra traduções, desenho sólido. Este princípio fala sobre como formas em duas dimensões devem ser desenhadas para simularem estarem em um ambiente com três dimensões, utilizando de altura, largura e profundidade; esse conceito também é utilizado em outras indústrias que utiliza do desenho como seu meio de comunicação, como quadrinhos e ilustrações, dessa forma, para proporcionar uma volumetria maior, deve se seguir a seguinte regra: sempre que um objeto se encontra próximo a câmera, suas linhas de contorno serão mais grossas e marcadas e quanto mais distante devem ser mais delicadas e finas;

4. Sombra texturizada: Dependendo do tempo de produção, alguns efeitos são como texturas são adicionados na etapa de pós-produção utilizando outro software e, assim como acontece com os destaques, as sombras normalmente não possuem a cor em preto R: 0 G: 0 B: 0.

Dentre as correções mais comuns solicitadas estão: a renderização em qualidade inferior e o não preenchimento da cor base e aplicações erradas de texturas; caso o profissional não fosse capaz de realizar a correção ou fosse constatado que demoraria muito tempo, o supervisor realizaria a correção. Após as correções, a equipe de gestão era marcada no canal utilizando os comandos do Discord, e, após a aprovação, era solicitado o render em sequência png. Porém, mais uma vez, por se tratar de um projeto executado à distância, alguns profissionais não possuíam a capacidade de realizar o render em 4K devido à limitação de memória, e, dessa forma, o supervisor realizava o render.

A etapa posterior ao clean-up é a de *motion design*. Nessa etapa, a maneira como o personagem e elementos deveriam ser renderizados era realizada de maneiras diferentes de acordo com a cena, porém, em sua grande maioria seguiam a seguinte lógica: linha, cor, sombra, luz, *preview*. Assim, o *motion designer* poderia ter espaço para manipular e aplicar efeitos de forma livre. Foi realizado um esquema de render dentro do *toon boom harmony*, onde todas essas etapas saíam de uma única vez, economizando tempo, já que o tempo de renderização das partes individuais eram semelhantes. Para isso, mais uma vez foi utilizado a *nodeview*, e os *nodes write* e *composite*.

Figura 30. Write render toon boom.



Fonte: Acervo pessoal.

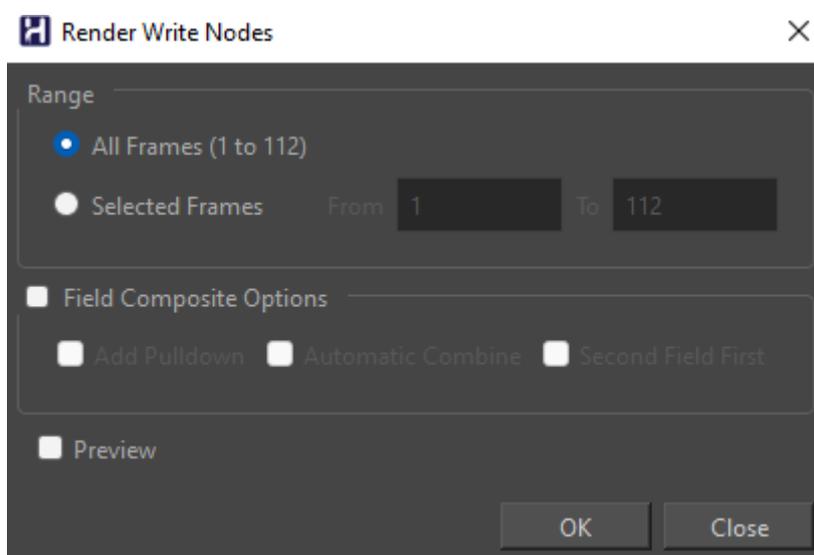
Seguindo sua ordem temos o nome, que sempre deve seguir a lógica write_nome, depois temos a opção de imagens em sequência, seguido da pasta onde o arquivo será salvo e o nome do arquivo. Nesse momento, é aconselhável evitar o uso de espaços, acentos ou cedilhas, pois é possível que o software não interprete o símbolo e não renderize o arquivo. Por padrão, o *toon boom* adiciona todas as imagens na pasta "frame", dentro da pasta do arquivo criado no início do projeto; caso você queria separar por pastas basta adicionar ao fim do nome "frame", o sinal "/" e nomear uma pasta ou clicar em "choose" e escolher o destino desejado, nesse caso,

todas as cenas sempre iniciavam com o seu nome e abreviação, seguido do que irá conter dentro.

Depois, temos o início da contagem e a quantidade de zeros à esquerda, que determina qual valor será dado ao frame um, e não de qual frame será iniciado o render. O formato de imagem determina o tipo de arquivo gerado. Existem inúmeras opções para renderização de imagens, cada uma com sua aplicação específica, porém, como dito anteriormente, o projeto foi inteiro renderizado em png, em cor. É importante sempre deixar marcada a opção cor+alpha pois, caso contrário, o software irá renderizar um png com fundo preto sólido.

A segunda parte é utilizada para as configurações de vídeo, contudo, como não está marcada, esse write não gera nenhum vídeo, pelo fato do *toon boom* possuir diferentes formas de renderizar o mesmo arquivo. É como se o preview fosse feito através da opção de exportação, e não utilizando os nodes. Após a configuração dos nodes, o render pode ser iniciado, e, para isso basta utilizar a tecla de atalho CTRL+SHIFT+Y.

Figura 31. Write output.



Fonte: Acervo pessoal.

Por padrão, o *toon boom* determina o render de todos os frames dentro do arquivo, porém você pode limitá-los, marcando a segunda opção e determinando de qual ponto será realizada a geração de arquivo. As demais opções não são utilizadas, já que a composição será realizada no Adobe After Effects.

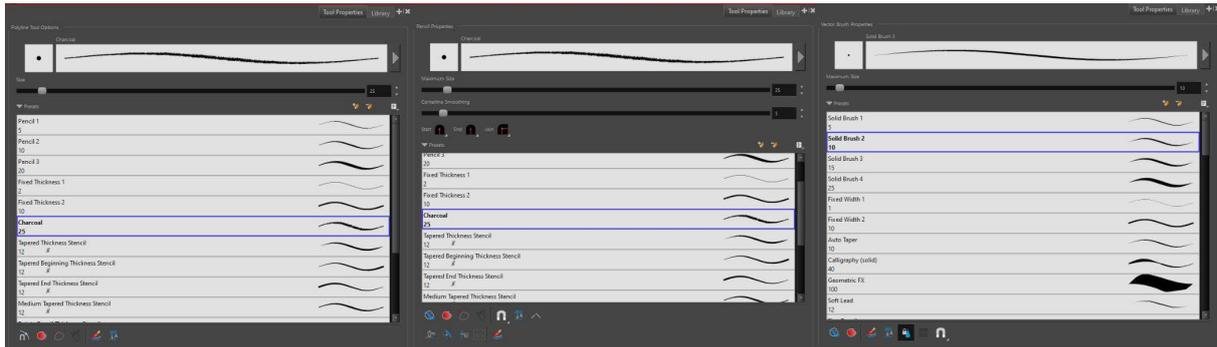
4.5 Clean up

O processo de clean-up para peças publicitárias é determinado exclusivamente pelo style frame. O profissional da área tem como obrigação seguir o estilo estabelecido pela direção e ajudar a definir as proporções dos personagens, bem como suas cores e características adicionais. No projeto em questão, toda essa etapa foi realizada através do *toon boom*.

Dependendo do nível de familiaridade do colaborador com o software, essa etapa pode demorar mais ou menos, e como abordado no capítulo anterior de supervisão, nem sempre o prestador de serviço possui proficiência avançada no programa. Por esse motivo iremos iniciar apresentando as configurações básicas utilizadas para esse filme.

O primeiro e mais importante elemento a ser observado é o traço que está sendo utilizado no style frame, pois dependendo da escolha, podemos optar por caminhos diferentes, já que o *toon boom* possui 3 ferramentas de linhas que são: o *Brush*, ou pincel, que cria linhas não vetoriais porém editáveis e possui uma ampla possibilidade de customização como, pressão, inclinação e textura, normalmente utilizado em peças que exigem um maior acabamento em suas linhas; o pincel, ou lápis, que possibilita a criação de linhas vetoriais e também possibilita a utilização de pressão e inclinação, utilizado em projetos com um visual mais vetorial sem muita profundidade, e por último a *polyline*, que assim como o lápis também cria vetores, porém possui uma maneira de utilização diferente dos demais, já que não é possível utilização pressão ou inclinação do tablet, comumente utilizado em projetos que necessitam de de uma linha lisa, sem tantas características orgânicas.

Figura 32. Toonboom tool properties.

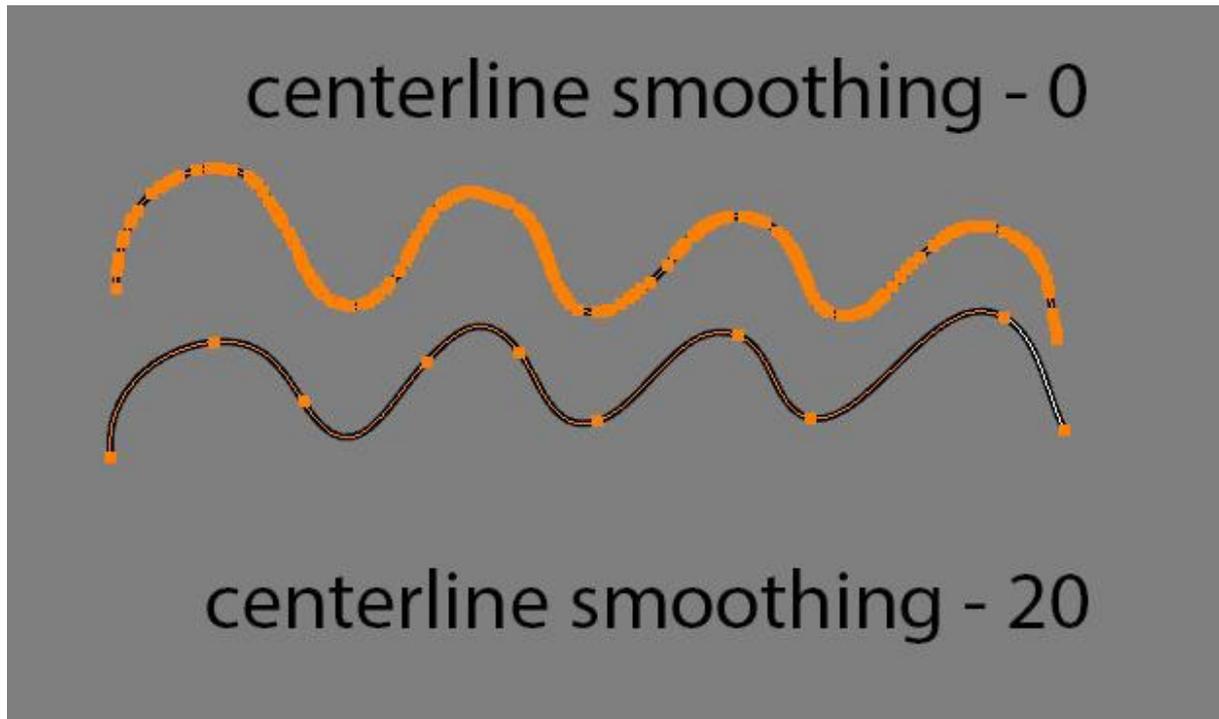


Fonte: Acervo pessoal.

A polyline e o pincel compartilham a mesma configuração, porém dentro da aba de propriedades da ferramenta, o pincel possui outras propriedades que podem ser habilitadas de acordo com a necessidade. É possível, também, a criação de novos pincel ou brush de acordo com a necessidade. No projeto em questão, os colaboradores responsáveis por essa etapa utilizaram a ferramenta pincel, já que ela possibilita a utilização de tablets para realizar os traços otimizando o tempo, e devido a sua natureza vetorial é facilmente modificada de acordo com uma necessidade da direção.

Tal ponto foi colocado à prova durante o andamento do projeto. Com base no Style Frame foi observado que os personagens não possuíam alteração de grossura de suas linhas, e, por esse motivo o pincel utilizado não recebia informação de pressão, ou seja, a linha possuiria a mesma largura em pixels estabelecida no menu maximum size durante todo o processo, independente da pressão realizada com a caneta sobre o tablet. O menu centerline smoothing serve como um auxiliador para criação de menos pontos vetoriais e, conseqüentemente, deixa a linha mais uniforme.

Figura 33. Centerline.



Fonte:Acervo pessoal.

Como mostrado na Figura 33, o centerline smoothing auxilia em um traço mais fluido e com menos pontos, porém, o uso excessivo dele impossibilita a criação de quinas ou formas pontiagudas. Dessa forma, foi determinado para os colaboradores o valor máximo de 10 pontos. O tamanho do pincel, ou maximum size, foi determinado de acordo com a cena, seguindo a lógica de proximidade. Quanto mais próximo da câmera, mais grossa e marcante a linha, e quanto mais distante, mais fina e delicada.

Como citado anteriormente, os colaboradores eram informados de suas novas atribuições através do Discord. Lá, o supervisor informava aspectos gerais e enviava o link com o arquivo *toon boom*. Durante a produção, alguns animadores realizaram suas cenas utilizando outros softwares como o TVpaint, que não exporta nenhum arquivo compatível com o *toon boom*, apenas pngs e jpegs e o animate, o que modifica um pouco o início do trabalho de clean-up, porém, as cenas em questão ou eram montadas pelo supervisor e enviadas seguindo os padrões já discutidos em tópicos passados, ou enviadas para assistentes com maior domínio do programa.

Figura 34. Exemplo de tie down.



Fonte: Acervo pessoal.

Existem diferentes maneiras de realizar o clean-up, porém sem nenhuma grande diferença, e todos possuem o mesmo objetivo: o de deixar o desenho o mais fiel possível ao o style frame. Dessa forma, o artista de finalização deve prestar atenção ao movimento, proporções e elementos adicionais e deixar o traço uniforme, com a base em linhas do personagem. Feito isso, as etapas subsequentes serão bem mais rápidas e simples, devido a facilidade do software.

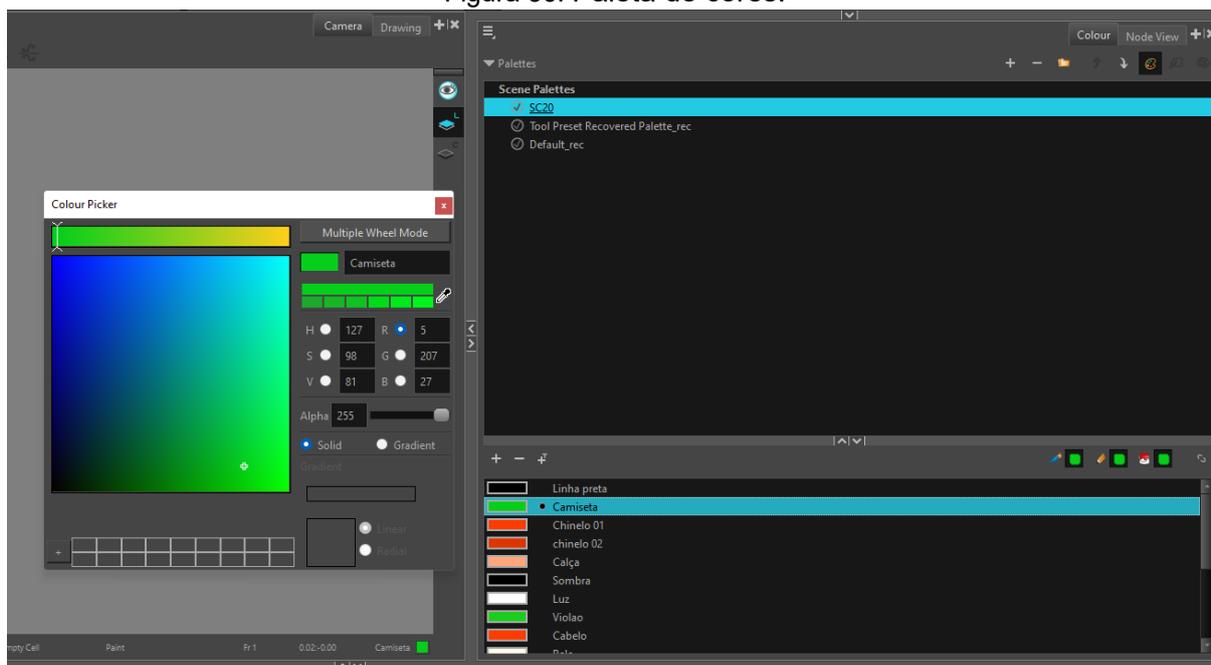
Figura 35. Exemplo de clean up.



Fonte: Acervo pessoal.

As linhas em preto servem apenas de guia para o software entender quais são os limites de cada cor, elas não irão, necessariamente, para versão final, tudo irá depender do style frame e de como a direção deseja receber a cena. A etapa de cor dentro do *toon boom* é a mais simples e segue o padrão dos demais softwares, utilizando a ferramenta comumente conhecida como “baldinho de tinta”.

Figura 36. Paleta de cores.



Fonte: Acervo pessoal.

É possível criar diferentes paletas de cores em uma mesma cena. Na parte inferior podemos observar que cada cor leva o nome do local onde ela vai ser aplicada; é importante trabalhar com cores diferentes, mesmo que utilizem o mesmo código. Caso seja necessário a alteração de um dos elementos, não será necessário repintar todas as partes. Normalmente, durante o projeto, a criação das cores era feita pelo profissional de clean-up, porém houveram momentos durante a produção em que foi necessária a divisão entre colaboradores, e, para evitar qualquer tipo de erro, foi enviado o arquivo contendo as cores já criadas.

Com as cores e linhas criadas, aconselha-se que as cores não sejam pintadas na mesma camada que as linhas, pois isso dificultaria qualquer possível alteração, além de aumentar o tempo de render. Dito isso, a forma mais eficiente de realizar a pintura é transformar todas as linhas do clean-up em *strokes* na camada *colour*. Para isso, basta selecionar as linhas e pressionar a tecla de atalho ctrl+*.

Figura 37. Clean up finalizado.



Fonte: Acervo pessoal.

Assim que temos o clean-up do personagem finalizado, a próxima etapa é a de renderização e envio da cena, que seguem a mesma lógica explicada em tópicos anteriores.

5 CONCLUSÃO

O trabalho de supervisão de clean-up para o meio publicitário não é muito comum devido a duração das obras, é normal que essa seja mais uma atribuição dos diretores. No projeto em questão, e por falta de mão de obra qualificada, o supervisor foi responsável por diferentes etapas que iam além de suas atribuições, tornando o processo cansativo, porém recompensador.

É importante observar que as produções audiovisuais em animação estão crescendo e cada vez mais será necessário o serviço do supervisor para garantir uma melhor qualidade técnica e permitir que a direção e demais áreas de gestão de projetos trabalhem de uma maneira mais saudável e sustentável a longo prazo. Serão levadas para projetos posteriores as diferentes medidas criadas aqui para diminuição de erros e otimização de tempo.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. **Omelete entrevista: Daniel Messias**. Disponível em: <<https://www.omelete.com.br/series-tv/omelete-entrevista-daniel-messias>>. Acesso em: 28 set. 2022.

Entrevista com o animador Luiz Briquet - 1985. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=A1LONwoQBcU&feature=youtu.be#menu>>. Acesso em: 28 set. 2022.

FIELD, S.; RAMOS, A. **Manual do roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico**. Rio de Janeiro: Objetiva.

DIDIER GHEZ; DOCTER, P. **They drew as they pleased, [vol. 1] : the hidden art of Disney's Golden Age, the 1930s**. San Francisco: Chronicle Books, 2015.

THOMAS, F.; JOHNSTON, O. **The illusion of life: Disney animation**. New York: Hyperion, 1995.

MARX, C. **Writing for animation, comics and games**. Amsterdam ; Boston: Focal Press, 2013.

Podcast Hoje na História: **1908 – Primeira animação da história, Fantasmagorie estreia no cinema**. Disponível em: <<https://operamundi.uol.com.br/hoje-na-historia/30647/hoje-na-historia-1908-primeira-animacao-da-historia-fantasmagorie-estreia-no-cinema#:~:text=Em%2017%20de%20agosto%20de>>. Acesso em: 4 out. 2022.

THALLYSON MIKAEL DA SILVA SILVESTRE

**THIS IS HAVAIANAS: SUPERVISÃO E CLEAN-UP 2D PARA O PROJETO
PUBLICITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Design do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de relatório científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel/licenciado em Design.

Aprovado em: 25/10/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dra. Amanda Mansur Custódio Nogueira
Universidade Federal de Pernambuco

Ana Karina Maciel de Souza Monteiro

Prof^o. A Dra. Daniela Nery Bracchi
Universidade Federal de Pernambuco