



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
COMUNICAÇÃO VISUAL DESIGN

Vitor Alves da Rocha Silva

Memórias de Emanon:
Pré-produção de um curta animado

Trabalho de conclusão de curso

Rio de Janeiro
2022

Vitor Alves da Rocha Silva

Memórias de Emanon:

Pré-produção de um curta animado

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em Comunicação Visual Design.

Orientador: Marcelo Ribeiro

Rio de Janeiro

2022

VITOR ALVES DA ROCHA SILVA

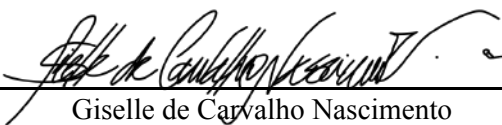
Memórias de Emanon: Pré-produção de um curta animado

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Visual Design.

Aprovado em: 12 de agosto de 2022.

Marcelo Gonçalves Ribeiro (orientador)
CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Raquel Ferreira da Ponte
CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro



Giselle de Carvalho Nascimento
Professora e Diretora de Animação (banca examinadora)

CIP - Catalogação na Publicação

S586m Silva, Vitor Alves da Rocha
Memórias de Emanon: Pré-produção de
um curta animado / Vitor Alves da
Rocha Silva. -- Rio de Janeiro, 2022.
82 f.

Orientador: Marcelo Ribeiro.

Trabalho de conclusão de curso
(graduação) - Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Escola de Belas Artes,
Bacharel em Comunicação Visual Design,
2022.

1. Animação. 2. Pré-produção. 3.
Storyboard. 4. Cut-out. 5. Anime. I.
Ribeiro, Marcelo, orient. II. Título.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos que me ajudaram direta ou indiretamente nesse projeto e ao longo de toda a faculdade. Foram inúmeras pessoas que compartilharam suas experiências, dicas e conselhos para que esse trabalho chegasse ao fim do jeito que ele é hoje.

Em primeiro, preciso agradecer a família, em especial meus pais, Sônia e Maurício, que apesar da minha escolha diferente de carreira e estudo, nunca deixaram de acreditar em mim e de me dar todo o suporte para que minha graduação fosse o mais tranquila possível. Como caçula da família, não posso esquecer do meu irmão e primos que sempre foram exemplos para mim. Obrigado também a minha parceira Leila, que estava do meu lado nos momentos mais complicados e sempre fez de tudo para que meu trabalho fosse mais simples.

Um agradecimento especial aos meus amigos da faculdade que sempre estiveram próximos quando eu precisei. Elson, Luana, Luiz, Mariana, Marcela, Cecília, Barbara, Antonio e Bernardo, obrigado por fazerem parte desse trabalho e também da minha vida. Com vocês a faculdade ficou bem mais fácil do que parecia. Obrigado também a Raíssa que me fez não desistir e por sempre estar presente para me dar um conselho. Obrigado a Beatrice por ler meus roteiros e estar disposta a discutir as ideias e a dar dicas que enriqueceram esse trabalho.

Obrigado aos meus colegas de profissão do Combo Estúdio e especial ao Estúdio Escola que me forneceu formação gratuita em animação, sem eles eu não chegaria onde cheguei. Obrigado também a todos os profissionais e amigos que ajudaram diretamente fornecendo seus talentos para meu projeto.

Por fim, obrigado ao meu orientador Marcelo Ribeiro que me acompanhou ao longo dessa jornada, dividindo seu conhecimento e me guiando para que meu trabalho ficasse cada vez melhor.

Resumo

Memórias de Emanon é um projeto de conclusão do curso de Comunicação Visual Design da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Consiste na pré-produção de um curta em animação 2D, adaptando o mangá original de mesmo nome. Esse projeto foi realizado para este trabalho de conclusão.

Essa monografia relata o meu processo durante o desenvolvimento desse projeto, detalhando todas as etapas, desde o estudo de narrativas e roteiros, escolhas criativas no desenvolvimento visual, meu processo de decisões durante a etapa do storyboard/animatic, construção da trilha sonora e testes de animações.

O objetivo desta monografia é mostrar como o estudo mais aprofundado em cada etapa guiou minhas escolhas ao longo do desenvolvimento e também mostrar mais a fundo como uma animação 2D é produzida.

Palavras-chave: Animação - Pré-produção - Storyboard - Cut-out - Anime

Abstract

Memories of Emanon is an undergraduate thesis of the course of Visual Design Communication of the Federal University of Rio de Janeiro. Consisting in the pre-production of a 2D animated short, adapting the original manga of the same name. This project was made for this undergraduate thesis.

This monograph describes my process during the development of this project, detailing all the steps, from the study of narratives and scripts, creative choices in visual development, my decision process during the storyboard/animatic stage, construction of the soundtrack and animations tests.

The purpose of this monograph is to show how the in-depth study at each stage guided my choices throughout the development and also to show how a 2D animation is produced.

Keywords: Animation - Pre-production - Storyboard - Cut-out - Anime

Lista de figuras:

Figura 1: Elementos Master Scene	23
Figura 2: Cartões de roteiro	26
Figura 3: Florence Game	31
Figura 4: Emanon	32
Figura 5: Tatami Galaxy	33
Figura 6: Estudos Emanon 1	34
Figura 7: Estudos Emanon 2	34
Figura 8: Comparação Emanon x Tatami Galaxy	35
Figura 9: Modelo final Emanon	36
Figura 10: Modelos personagens	37
Figura 11: Quadro Storyboard 1	46
Figura 12: Guias Storyboard	46
Figura 13: Preservar lado da tela	47
Figura 14: Plano geral	47
Figura 15: Plano médio	48
Figura 16: Primeiro plano	49
Figura 17: Plano detalhe	49
Figura 18: Direção do olhar	50
Figura 19: Eixo X	50
Figura 20: Afastamento X	51
Figura 21: Aproximação X	52
Figura 22: Storyboard pg 1	53
Figura 23: Storyboard pg 2	53
Figura 24: Storyboard pg 3	54
Figura 25: zoom out	56
Figura 26: Nodes ToonBoom	59
Figura 27: Planejamento rig	59
Figura 28: Emanon peças	60
Figura 29: Exemplo Máscaras Toonboom	61
Figura 30: Hierarquia pegs	62

Figura 31: Banco de bocas	63
Figura 32: Cenários primeiras versões	65
Figura 33: Cenários 3D	66
Figura 34: Cenário final e personagens	66

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. A HISTÓRIA (MEMÓRIAS DE EMANON)	12
2.1 O mangá	12
2.2 Adaptação	13
2.3 Estrutura Narrativa	15
2.4 Base Narrativa	20
2.5 Roteiro	23
3. DESENVOLVIMENTO VISUAL	30
3.1 O Curta animado	30
3.2 Referências visuais	31
3.3 Conceitos	34
4. DESENVOLVIMENTO DE PROJETO	39
4.1 Voz Original e Trilha Sonora	39
4.2 Storyboard/ Animatic	45
4.4 Design de Personagem e Rigging	59
4.5 Cenários	65
4.6 Animação	68
5. CONCLUSÃO	70
6. REFERÊNCIAS	71
7. APÊNDICES	74
APÊNDICE A - Roteiro completo Memórias de Emanon	74

1. INTRODUÇÃO

Desde criança me interessei por animação de todos os tipos, desenhos animados, animação 2D, 3D, stop motion etc. Todas essas formas de contar histórias sempre me fascinaram e por conta disso comecei a desenhar desde pequeno. Criando personagens, desenhando os que eu via na TV, em canais como cartoon network, disney, nickelodeon. Passei grande parte das minhas tardes de infância preenchendo blocos e blocos de desenhos, porém conforme fui crescendo, fui deixando de lado e trocando esse meu hobby por outros.

Quando cheguei ao ensino médio que eu decidi voltar a desenhar, conheci muitas pessoas que também compartilhavam da mesma paixão que eu. Isso me deu motivação para continuar praticando, mas até esse momento eu ainda acreditava que seguir uma profissão mais convencional seria o melhor e mais seguro caminho. Foi só ao final do ensino médio que eu decidi arriscar seguir o que eu gostava de fazer, e não o que “poderia me dar dinheiro”. Foi nesse ano que decidi entrar no curso de Comunicação Visual Design da UFRJ.

Entrei na UFRJ sem pretensões de me tornar animador, queria seguir como designer ou ilustrador, mas novamente conheci pessoas que me mostraram que o caminho da animação era possível no Brasil. Antes disso a animação sempre pareceu algo distante, que só era possível em outros países, não sabia que existia um mercado emergente de animação no Brasil, mais especificamente no Rio de Janeiro e São Paulo. Logo no primeiro período decidi que meu foco seria me trabalhar com animação, trazendo todos aqueles sonhos de um menino que sempre quis contar histórias de volta.

Em 2017 conheci o *Estúdio Escola de Animação*, uma iniciativa do *Copa Studio* e da *Baluartes Cultura* para levar o ensino de animação para jovens de baixa renda do Rio de Janeiro gratuitamente. Passei na seleção de 2017 e pude estudar com grandes animadores, conheci de perto o mercado nacional de animação e tive o prazer de fazer amigos que levo comigo até hoje. O Estúdio Escola foi um grande ponto de

virada na minha vida, aprendi muito e vi meu objetivo cada vez mais próximo. No ano seguinte entrei como estagiário no Combo Estúdio, um dos estúdios de animação do Rio de Janeiro e me mudei para Finlândia e trabalho atualmente na *Gigglebug*, um estúdio de animação Finlandês.

Essa monografia relata o desenvolvimento de pré-produção do curta animado “Memórias de Emanon”, uma adaptação do mangá de mesmo nome de Shinji Kaijo, apresentado como trabalho de conclusão do curso de Comunicação Visual Design na Escola de Belas Artes - UFRJ. O projeto visa passar pelas etapas de pré-produção de uma animação 2D cutout, começando pelo roteiro adaptado da obra original, gravação de voz original, concept art dos personagens, cenários, rig, design de som, trilha original, storyboard e animatic, relatando toda minha metodologia ao longo do desenvolvimento.

Meu objetivo com esse trabalho é colocar em prática tudo que aprendi ao longo desses anos estudando animação e trabalhando na área, não só animando mas também explorando outras áreas dentro da animação, unindo assim minha vontade de contar histórias com minha paixão por animações e narrativas.

Memórias de Emanon conta a história de uma menina que tem uma memória de 3 bilhões de anos, desde quando a vida surgiu na terra. Um encontro casual com um desconhecido ajuda a Emanon a achar um sentido para sua vida.

Essa é uma narrativa sobre como o passado transforma o futuro, das memórias que nos moldam e de como pequenos momentos da vida podem mudar o rumo de uma pessoa.

2. A HISTÓRIA (MEMÓRIAS DE EMANON)

Minha primeira escolha, e mais óbvia, para fazer a adaptação foi trabalhar com animação, sendo uma mídia que eu já tenho familiaridade, por trabalhar na área há alguns anos e também pelo interesse pela mídia em si. Porém transpor uma mídia para outra é um trabalho complexo, no meu caso é necessário uma adaptação da história original para que ela funcione dentro do tempo do curta.

2.1 O mangá

Omoide Emanon (Memórias de Emanon) é um romance escrito por Shinji Kajio em 1983. Em 2008, o romance foi adaptado para uma série de mangás e co-escrito pelo autor original e Kenji Tsuruta, também responsável pelas ilustrações. Para meu projeto utilizarei somente o primeiro volume da série de mangás.

- **Sinopse**

O ano é 1967, um jovem japonês pensa sobre seu futuro a bordo de um navio, onde um encontro casual altera para sempre sua percepção do mundo ao seu redor. É nesse momento em que ele se apaixona por uma menina misteriosa que carrega consigo um passado profundo. Seu nome, ela brinca, é Emanon ou “no name”, de trás pra frente. Emanon é a testemunha viva de toda a história do planeta.

- **Argumento**

A história se passa durante uma noite em uma viagem de barco. O narrador está voltando para casa após seu dinheiro acabar em uma viagem sem rumo para se encontrar na vida após diversas decepções amorosas. Emanon, uma andarilha, encontra com ele no barco e se aproxima dele para escapar de alguns caras que estavam incomodando ela.

Eles logo se aproximam e decidem jantar juntos. Durante o jantar Emanon revela seu segredo para o Narrador: Emanon tem uma memória de 3 bilhões de anos, desde que a vida surgiu na terra, suas memórias são passadas de descendente para descendente. A princípio ele se espanta, mas logo aceita a história da menina e começa a buscar um significado na habilidade que Emanon carrega. Após as teorias do Narrador, Emanon diz para ele que sua história era apenas ficção. Ele fica decepcionado e se sente idiota por acreditar uma história tão absurda, e se questiona se a história era realmente verdade ou não, mas a energia positiva de Emanon logo o contagia e eles voltam a conversar pelo resto da noite.

No dia seguinte, quando o Narrador acorda, Emanon não está mais com ele, apenas havia restado um bilhete de Emanon como uma mensagem de adeus. Narrador procura por todo o navio, mas nenhum sinal da menina. Após todos os passageiros desembarcarem ele aceita que nunca mais veria Emanon.

Treze anos depois, casado e com uma filha, Narrador vê uma figura muito parecida com Emanon em uma estação de trem e logo pensa ser ela. Ele tenta abordá-la, mas ela não se lembra dele. Pronto para ir embora, aceitando que havia cometido um engano e que seu momento com Emanon no navio podia nunca ter existido, uma voz chama por ele: é a filha da mulher que ele achava ser Emanon. A menina diz se lembrar dele de treze anos atrás e revela ser Emanon, ela afirma que o momento que eles tiveram juntos no navio foi muito importante para ela, ajudou ela a entender seu propósito.

O narrador está atônito e mal consegue falar, apenas ouve o que a menina tinha a dizer. Se despedindo, Emanon diz que nunca vai se esquecer dele.

2.2 Adaptação

Existem elementos que funcionam bem em quadrinhos enquanto em uma adaptação direta para audiovisual esses elementos deixam de funcionar. Um dos grandes problemas que tive foi com a adaptação dos diálogos. Por ser um quadrinho muito expositivo, grande parte do desenvolvimento é feito durante a conversa dos dois personagens, e colocar uma conversa tão grande sem nenhum

elemento visual para prender a atenção do espectador estava deixando tudo massante e arrastado.

Outra questão a ser pensada é o ritmo das cenas. Enquanto nos quadrinhos quem determina o tempo de cada cena é o leitor, na animação esse ritmo é determinado pelo diretor, e nesse caso cabe uma interpretação do diretor sobre a obra que pode alterar o significado de uma pessoa que leu em outro ritmo.

O próprio formato dos quadrinhos é outro elemento importante a ser levado em consideração. Enquanto nos quadrinhos os painéis mudam de tamanho, posição e forma constantemente, com vídeo o mais comum é trabalhar com um formato fixo, geralmente horizontal, logo o significado e o sentimentos do formato dos painéis pode se perder muito facilmente em um formato que estático. É possível contornar isso com a mudança de enquadramentos. Além disso, o vídeo traz movimento, outro elemento que precisa ser interpretado pelo leitor nos quadrinhos.

Portanto é importante ter em mente que ao fazer uma adaptação é muito difícil manter a fidelidade absoluta a todos os elementos originais. Uma adaptação nada mais é que uma interpretação, um outro ponto de vista sobre a obra, por isso é importante desapegar da ideia de que uma boa adaptação é 100% fiel à obra original.

2.3 Estrutura Narrativa

Antes de começar a parte visual do projeto achei necessário entender melhor a narrativa original do mangá e para isso minha primeira abordagem foi estudar mais sobre a estrutura das narrativas orientais.

Ki-Shō-Ten-Ketsu

Segundo Hirohiko Araki em seu livro "Mangá em teoria e prática", o Ki-sho-ten-ketsu é a regra imutável de se escrever histórias. Em seu livro Araki fala sobre em mangás *shonen*, que tem como público alvo jovens do sexo masculino. Segundo ele, para um mangá *shonen* ter sucesso é necessário seguir essa estrutura, e de fato muitos seguem, porém o próprio autor diz que existem exceções.(ARAKI, 2017)

É importante salientar que o Ki-shō-ten-ketsu é muito mais antigo que os mangás shonens. O Ki-shō-ten-ketsu é uma estrutura clássica do leste asiático e teve sua origem nos poemas chineses de quatro linhas. Essa estrutura narrativa tem muitas semelhanças com narrativas ocidentais, mas a característica mais distinta é que a sua base/estrutura não utiliza um conflito para se desenvolver.

A estrutura básica é dividida em:

Ki (Introdução);

Shō (Desenvolvimento);

Ten (Reviravolta/Clímax);

Ketsu (Reconciliação/ Encerramento).

A estrutura pode ter variações como Ki-shō-ten-ten-ten-ten-ketsu, onde o protagonista passa por diversas provações, ou Ketsu-ki-shō-ten, onde a história começa da resolução e se desenvolve criando a expectativa de saber como se desenvolve até a situação final.

Porém a estrutura do Ki-shō-ten-ketsu é muito aberta. Introdução, desenvolvimento e resolução são pontos quase intuitivos de entender e de construir em um história, mas como levar tudo isso para uma reviravolta que seja interessante é bem mais complicado do que parece. Por conta disso senti a necessidade de ir atrás de outros autores para ajudar a entender como eu poderia desenvolver melhor minha história até o seu ápice.

Segundo Robert McKee, em seu livro *“Story - Substance, Structure, Style and the Principles of Screenwriting”* a estrutura de uma história é feita de escolhas do autor. Alguns escolhem focar em personagens, ações, sentimentos, imagens ou diálogos, mas nenhum desses elementos por si só constrói uma história.

“ESTRUTURA é a seleção de eventos das histórias da vida do personagem que é composta em uma sequência estratégica para provocar uma emoção específica e para expressar uma visão específica da vida.”(MCKEE, 1998)

A escolha dos eventos não pode ser aleatória ou indiferente, ela precisa compor, e “para compor”, se tratando de histórias, é similar ao que se faz ao compor uma música. O que tirar? O que incluir? Qual a melhor ordem? O que vem antes? O que vem depois? Para ajudar a responder essas perguntas você precisa saber qual o seu propósito. Eventos são escolhidos para qual propósito?

Estrutura em 3 Atos

No seu livro *“Creating Character Arcs: The Masterful Author's Guide to Uniting Story Structure, Plot, and Character Development”*, K.M. Weiland (2016) fala sobre a estrutura de 3 arcos que um personagem pode ter em uma história. Os 3 arcos seriam, o arco de mudança positiva, arco de mudança negativa e o arco sem mudança. Um breve resumo sobre cada um seria:

¹ **Original:** *STRUCTURE is a selection of events from the characters' life stories that is composed into a strategic sequence to arouse specific emotions and to express a specific view of life.*

- **Arco de Mudança Positivo:** O personagem começa em um momento baixo/ruim na história e evolui até chegar em um estado melhor do que o começo da história.
- **Arco de Mudança Negativo:** O personagem começa em um estado ruim e ao decorrer da história vai para um estado pior ainda.
- **Arco Sem Mudança:** Nesse tipo de história o personagem já está completo desde o início e quem muda na história é o mundo ao redor do personagem.

Para minha história o arco que mais se encaixa é o arco de mudança positivo, pois a personagem principal começa sem entender a razão da sua existência e após os eventos do curta ela muda sua perspectiva de vida e começa a enxergar uma motivação para sua vida. K.M. Weiland detalha cada aspecto de como criar um arco positivo, porém a estrutura não encaixa perfeitamente em qualquer história e eu precisei retirar os elementos que não serviriam para minha história.

Primeiro Ato

O primeiro ato é onde toda a história é preparada, o plot e os arcos de personagem começam a surgir aqui. O personagem pode nem perceber que tem um problema e isso permanece até que aconteça um evento inicial que vai tirar o personagem da inércia, é nesse momento em que o protagonista começa a entrar na sua jornada.

Ao longo do primeiro ato, Weiland, sugere que devemos introduzir a mentira em que seu personagem acredita. Essa mentira seria uma crença que faz ele agir da maneira como ele age. Porém por ser a mentira, essa crença vai levar ele no caminho contrário a da satisfação, a mentira do seu personagem é algo que ele precisa superar durante a história. Além de introduzir é importante reforçar a mentira em que ele acredita.

Essa mentira vai fazer com que seu personagem tenha uma noção distorcida do que ele quer, e o que ele **quer** geralmente não é o que ele **precisa**. Ele pode tentar preencher um vazio que ele sente com o que ele quer, e isso pode ser algo exterior, uma promoção no emprego, um relacionamento perfeito, dinheiro, mas nada disso vai ser suficiente para ele se sentir completo.

Para se sentir completo, seu personagem precisa superar a mentira em que ele acredita, e para isso ele precisa da verdade. Geralmente a verdade não é algo físico, mas pode ser interessante que ela assuma alguma manifestação visual.

No final do primeiro ato temos o primeiro ponto de plot, é o ponto de não retorno do seu personagem. Nesse momento ele vai ser confrontado de uma forma que ele não poderia voltar ao estado inicial, tendo que seguir em frente no seu arco de mudança.

Segundo Ato

O segundo ato começa logo em seguida do primeiro ponto de plot, pois ele começa com seu personagem reagindo ao primeiro plot.

Podemos dividir o segundo ato em três etapas. Na primeira metade, o personagem vai receber ferramentas para superar a mentira, porém ele vai chegar cada vez mais próximo do que ele quer e cada vez mais distante do que ele realmente precisa.

No ponto médio do segundo ato o personagem vai passar por um ponto de virada, onde ele deixa de ser um personagem reativo, sem controle do conflito, para um personagem ativo, onde ele começa a ganhar controle do conflito. Sem esse ponto de virada você não tem evolução, nem variedade e nem história pois histórias são sobre mudanças. Podemos pensar nessa virada em dois pontos importantes.

No momento da verdade seu personagem vai finalmente enxergar a verdade. No início seu personagem apenas vê lampejos sobre a verdade, mas no momento da verdade seu personagem finalmente aceita a verdade. Essa verdade precisa ser a chave para alcançar o que ele quer.

Ele fica entre a mentira e a verdade. Ainda é muito cedo para fazer ele rejeitar completamente a mentira. Conscientemente ele ainda vai agir de acordo com a

mentira, mas inconscientemente ele vai estar cada vez mais em harmonia com a verdade. Nesse momento ele fica dividido entre a mentira e a verdade.

Na segunda metade do segundo ato seu personagem já descobriu a verdade e mudou de reativo para ativo. Agora ele sabe como usar a verdade para ter as ações corretas para conseguir o resultado desejado para seu objetivo. Porém ele tem o conhecimento da verdade mas ainda não superou por completo a mentira. Essa etapa é bem flexível, mas importante pois é aqui que tudo começa a ser preparado para o terceiro ato, onde teremos o clímax, ponto mais alto da história.

No final da segunda metade do segundo ato teremos o terceiro ponto de plot. Esse é o momento mais baixo da sua história, seu personagem acabou de conseguir o que ele queria, mas isso não foi suficiente para superar a mentira e isso gera uma crise. Nesse momento ele precisa tomar uma decisão entre a coisa que ele quer e a coisa que ele precisa.

Na segunda metade do segundo ato ele convenceu a si mesmo que poderia ter os dois, mas agora ele percebe que isso é impossível. Esse momento precisa aguentar toda a carga da história, deve ser uma decisão de cortar a alma. Qualquer decisão que ele fizer, é necessário perder algo vital. Sendo um arco positivo o público já sabe o que ele vai decidir, mas quanto mais difícil for a escolha mais vai fazer com que os audiência duvide da sua decisão final.

Ao tomar sua decisão, o “velho eu” deve morrer, rejeitando completamente a mentira e um “novo eu” deve surgir da aceitação da verdade.

Terceiro Ato

O terceiro ato é onde tudo começa a ficar mais intenso. O terceiro plot point destruiu seu personagem, mas revelou o progresso do arco do seu personagem quando ele começou a agir de acordo com a verdade. Ele tomou a decisão certa, mas a verdade

acabou com ele. No terceiro ato o personagem vai se recuperar para enfrentar a força antagonista final no clímax.

O clímax é onde seu personagem prova que ele realmente mudou. Esse é o ponto alto da história onde o autor revela sobre o que a história realmente é. Aqui é onde o protagonista confronta a força antagonista. Antes do clímax o personagem deve rejeitar as últimas dúvidas sobre a mentira e abraçando de vez a verdade, e assim ele está completamente pronto para enfrentar a força antagonista.

No ponto alto clímax teremos a cena que o público espera desde o início da história, onde o protagonista finalmente vence a força antagonista e resolve todo o conflito da história. O protagonista não consegue o que ele queria, mas ele consegue o que ele precisa. Aqui ele completa seu arco de mudança

Por fim, temos a resolução. Nesse ponto seu personagem já provou que superou a mentira e abraçou a verdade. Esse momento é importante para fazer uma conexão com o início da história. No início foi mostrado como era a vida do seu personagem com a mentira e na resolução é revelado sua nova vida agora com a verdade. Essa cena final funciona como uma recompensa para o público.

A resolução tem dois papéis principais. Dar uma resposta às questões temáticas levantadas no início da história, e mostrar ao público a nova vida do personagem sem a mentira.

A questão temática é baseada no conflito interno entre mentira e verdade do seu personagem principal.

2.4 Base Narrativa

A estrutura de 3 Atos me deu uma base muito boa para trabalhar, pois ela me ajudou a entender quais pontos eu poderia usar para desenvolver minha história, porém eu não segui a estrutura como uma regra, adaptei e usei elementos que fazem sentido com a história que eu gostaria de contar.

Mesmo que essas duas estruturas tenham origens diferentes, é possível notar algumas semelhanças entre o Ki-shō-ten-ketsu e a Estrutura em 3 Atos. Mesclando as duas foi mais fácil montar um roteiro coeso onde todos os elementos levam para o ponto de mudança da história, onde Emanon aprende que sua vida é importante. Sabendo qual o propósito da história e qual caminho usar para chegar nesse propósito a tarefa de escolher os eventos para compor se tornou mais simples.

Como minha adaptação é menor que a história original, eu precisei escolher quais pontos daria mais relevância para poder cortar o que não me interessa. Caso eu escolhesse outros pontos eu teria uma história diferente, mesmo que elas venham do mesmo material original.

Após esse estudo mais aprofundado sobre as bases narrativas escrevi um pequeno resumo do que aconteceria em cada ato da história. Dessa forma temos:

Introdução:

Introduzir Narrador e local onde ele está no tempo presente, sua introdução é simples, mas a construção da cena enfatiza a solidão dele. Narrador está numa estação de trem, e aparece muito pequeno enquanto o local é grande e vazio.

Ele encontra o bilhete que recebeu da Emanon treze anos atrás enquanto procurava o bilhete do trem na sua carteira. Ele se lembra da noite que eles se encontraram no navio e da conversa que tiveram. Nesse ponto voltamos ao passado para ver o encontro dos dois.

No navio Emanon é introduzida, aparece como uma garota sociável e ativa, em contraste com Narrador que é mais quieto e introspectivo. Emanon toma iniciativa de se sentar na mesa, e enquanto o Narrador apenas aceita a situação, Emanon toma frente do momento e inicia uma conversa com o Narrador.

Desenvolvimento:

Ao conversar com o Narrador, Emanon acredita que ele pode ser um bom ouvinte para sua história de vida absurda. Durante o jantar, Emanon decide revelar seu segredo e a primeira reação do Narrador é ficar incrédulo, mas logo ele se entrega na conversa da menina. Ela fala que tem uma memória de 3 bilhões de anos e que suas memórias são passadas de geração em geração. Apesar do Narrador achar isso uma habilidade incrível, Emanon não fica feliz com essa afirmação e logo diz que não é uma vida fácil viver sem poder esquecer todas as decepções.

Reviravolta:

Após ver que Emanon está desiludida e sem entender seu propósito, o Narrador conversa com ela sobre o propósito das memórias e como ela é importante por carregar a memória de toda a vida na Terra. Emanon percebe que sua vida tem um valor inestimável e se sente confortada com as palavras do Narrador. Internamente Emanon entende e muda de perspectiva, mas por fora ela disfarça e diz que a história era tudo invenção dela. O Narrador se surpreende com a história ser inventada, mas logo eles voltam a conversar, e passam o restante da noite juntos. No dia seguinte Emanon some do barco deixando apenas um bilhete no livro do Narrador, o mesmo bilhete que o Narrador vai encontrar no momento inicial do curta.

Encerramento:

Voltamos ao tempo presente e vemos Narrador olhando para o bilhete, ao olhar pro lado ele vê uma figura muito similar a Emanon e corre para falar com ela, mas a mulher diz nunca ter visto ele e nem conhece alguém com o nome “Emanon”. Ao voltar decepcionado para o banco onde estava sentado, uma voz o chama: é a filha da mulher que ele pensou ser Emanon. A garota, olha para ele, e percebe quem ele é, em seguida a menina revela ser a Emanon que ele encontrou treze anos atrás. A menina diz que se lembrava dele, que naquela noite ele mudou a vida dela e que ele vai estar pra sempre na memória dela.

2.5 Roteiro

Em seu livro, *Screenplay*, Syd Field (1979) define roteiro como a forma escrita de uma peça audiovisual, que funciona como a estrutura de determinada peça, contendo início, meio e fim, ainda que não necessariamente nessa ordem, porém narra os acontecimentos e guia a produção.

O roteiro é uma das primeiras etapas da produção, pois com ele é possível guiar todas as outras etapas da produção e prever determinadas situações como, orçamento, contratação de profissionais, locação para filmagens entre outras necessidades. O roteiro também auxilia a direção a decidir como filmar ou produzir cada cena, podendo escolher previamente ângulos de câmera, enquadramento, etc.

Para o roteiro de animação existem algumas especificidades diferentes do live action. Na animação, roteiro e storyboard tem uma relação muito próxima, ambos se influenciam durante a produção, podendo ser *“script-driven”* onde o roteiro é escrito antes do storyboard, tendo uma influência maior em definir os acontecimentos da história, ou o ele pode ser *“storyboard-driven”*, onde o roteiro vem depois do storyboard, nesse caso a história é contada logo no início usando um método visual, e posteriormente pode ser escrito um roteiro em cima das ideias do storyboard, para adicionar diálogos ou outros detalhes difíceis de se colocar apenas com imagens. A forma de trabalhar roteiro e storyboard depende muito de produção para produção. Hoje em dia os roteiros da Disney são extremamente detalhados enquanto outros estúdios optam por fazer um roteiro mais simples e decidem por desenvolver a história de forma mais visual primeiro, deixando essa tarefa para os artistas de storyboard.

No meu caso, em que a história é contada quase inteiramente pelos diálogos e era necessário um trabalho de adaptação do material original, eu optei pelo método *“script-driven”*.

O modelo de roteiro mais utilizado na indústria audiovisual atualmente é o *master scene*. Esse modelo foi desenvolvido na indústria cinematográfica como forma de unificar a linguagem para que todos os profissionais ao longo da produção pudessem ler e entender facilmente o roteiro. Ele conta com uma estrutura básica que faz com que cada página corresponda a mais ou menos 1 minuto de ação, porém isso pode variar bastante em animação, cada página pode conter os seguintes elementos.

- Cabeçalho de cena;
- Ação;
- Diálogos;
- Transição.

Cabeçalho de cena

1 EXT. ESTAÇÃO DE TREM - DIA

Fade in branco, NARRADOR ADULTO (34), está sentado na estação esperando seu trem chegar. **Ação**

Enquanto espera, procura seu bilhete do trem na carteira, e no fundo da carteira ele encontra um antigo bilhete desgastado.

Ele pega com cuidado o bilhete e revela a frase escrita "Bom dia! Adeus! -Emanon" **Diálogo**

NARRADOR ADULTO (V.O.)
13 anos atrás... foi numa viagem de navio que eu conheci a pessoa mais interessante com que eu já conversei.

Vemos Narrador de perfil olhando para o bilhete antigo

MATCH CUT PARA:
Transição

Figura 1: Elementos Master Scene

O cabeçalho de cena serve para introduzir uma nova cena, geralmente quando ocorre uma mudança de local ou de tempo. Nele devemos especificar locação, se é externa ou interna e se é dia ou noite.

Ação vem logo em seguida e descreve a ação de algum personagem ou movimento de câmera. Sempre que um personagem novo entra em cena ele deve ser destacado com negrito e uma breve descrição sobre ele deve ser escrita.

O diálogo deve ficar deslocado mais ao centro no documento de texto, deve conter o nome do personagem e sua fala. Existem alguns marcadores para indicar algo sobre a fala, V.O (*voice-over*) quando a fala é uma narração e O.S (*off screen*) para o quando o personagem está presente na cena, mas não é visível na câmera. Também é possível utilizar marcadores de emoção dos personagens, entre aspas e antes da fala, para definir como eles devem dar determinada fala, por exemplo, usar “(Rindo)”, diz que o personagem deve dizer a fala seguinte rindo.

As transições servem para indicar alguma transição específica para a edição e devem ficar à direita do documento. Podemos usar “*fade in*”², “*corta para*”, “*match cut*”³ entre outros.

Além desses elementos podemos usar marcadores de “*inserts*” que funcionam como cortes, para inserir imagens para complementar a narrativa. No meu caso utilizei um insert para representar visualmente a fala de um dos personagens que contava sobre um objeto fora daquela cena.

Adaptando o Roteiro

O tempo desejado para meu curta é de seis minutos, sendo assim precisei fazer um roteiro compatível com esse tempo. Optei por fazer um roteiro mais completo possível marcando algumas ações dos personagens e resolvi as questões de enquadramento na etapa do storyboard.

² **Fade in:** Técnica de transição suave de vídeo ou áudio que consiste em na aparição gradual de determinado elemento

³ **Match cut:** Técnica de corte onde duas cenas diferentes são interligadas por algum elemento em comum, podendo ser tanto visual ou sonoro.

Minha primeira abordagem para o roteiro foi mais direta, sem nenhum método em mente. Comecei da primeira página do mangá, seguindo elas em ordem, apenas fui transcrevendo em diálogos e descrevendo as ações que eu queria manter e retirando o que não achava necessário. Chegando na terceira página de roteiro, não havia progredido o bastante nas páginas do mangá, logo teria um roteiro muito maior que o tempo desejado e precisaria revisar ele por inteiro para cortar mais cenas, porém eu perderia muito tempo e trabalho nisso, então precisei buscar um método mais efetivo para adaptar com mais eficiência.

Minha segunda abordagem foi resumir a história em pontos chaves e colocá-los em pequenos cartões em ordem cronológica, separar diálogos, situações e ações importantes para a história. Dessa forma poderia visualizar a história em um panorama geral. Usando os cartões consigo mudar a ordem, adicionar outros, e remover os que não me interessam. Organizei os cartões por cores, de acordo com a importância narrativa deles: designei a cor rosa para os descartáveis, roxo para os importantes mas que podem ser retirados e preto para os imprescindíveis. Mas no final do processo até alguns cartões pretos precisaram ser retirados ou absorvidos.



Figura 2 - Cartões de roteiro

Com os cartões selecionados e um modelo de roteiro para utilizar, escrever o roteiro ficou bem mais simples. Com os cartões pude escrever os diálogos e ações seguindo-os, fazendo as adaptações necessárias para encaixar cada um deles e manter o ritmo narrativo. Mesmo com essa metodologia o processo não se torna linear, é necessário ir e voltar diversas vezes no roteiro, precisei cortar mais diálogos para ficar no tempo desejado.

Com a primeira versão do roteiro escrita e com os eventos da história original que eu gostaria de dar ênfase selecionados, gravei uma versão guia dos diálogos para ter uma ideia melhor dos tempos de cada fala e das ações. Com o guia gravado e editado pude ter uma noção de como estava o ritmo e notei que o diálogo ainda não estava interessante o suficiente para prender a atenção.

Como minha história é feita quase que completamente de diálogos, eu precisava manter ela interessante para não se tornar cansativa. Segundo Jean Ann Wright em seu livro *Animation Writing and Development*, o bom diálogo tem batida, ritmo e melodia (2005, p.196), segundo ele erros comuns são:

- diálogos repetitivos e que não acrescentam, cada palavra é importante.
- Cabeças falantes, é importante ter algo além do diálogo seja animado.
- Frases difíceis de serem ouvidas, também é essencial que esteja tudo bem pronunciado e gravado para que a audiência entenda com clareza os diálogos.
- Pouco conflito ou sem emoção, é necessário que o diálogo construa uma tensão para que no final haja a resolução.

No final é importante revisar todo o roteiro, e as falas de cada personagem para ter certeza de como está o ritmo, se é necessário mais emoção, se está inteligente o bastante, se pode ser mais divertido em algum ponto ou se é possível deixar alguma fala mais natural.

A primeira versão do roteiro, mesmo com as diversas correções e com as vozes finais dos personagens finais já gravadas, ainda não me agradava. Nesse ponto eu me aprofundei na pesquisa sobre como construir uma narrativa e com auxílio da estrutura em três atos, percebi os pontos em que a primeira versão falhava.

Por conta disso, decidi reescrever todo o roteiro, quase do zero, mas após tantas etapas de retrabalho eu cheguei a um resultado coeso com o que eu tinha em mente, principalmente em questão de ritmo. Usei novamente os cartões, junto da estrutura do ki-shō-ten-ketsu e a estrutura em 3 atos para decidir o que seria essencial para minha narrativa ou não, fui cortando alguns cartões e adicionando anotações sobre adaptações que eu precisaria fazer na narrativa. Acredito que as primeiras versões estavam muito monótonas devido ao longo diálogo, que apesar

de longo estava muito corrido. Cortei parte do início da apresentação dos personagens para dar mais tempo no diálogo principal, com esse tempo fui capaz de adicionar momentos de pausas entre as falas, criando um respiro e uma conversa menos densa entre os personagens. Adicionei cenas novas que não estão presentes no mangá original. Essas cenas foram pensadas para me ajudar a passar a mensagem do curta de forma rápida e enfatizar a questão temática que eu escolhi trabalhar, de que o passado molda o futuro.

Para o roteiro completo, acessar Apêndice A.

3. DESENVOLVIMENTO VISUAL

3.1 O Curta animado

Animação é o processo onde cada quadro é produzido individualmente, seja com desenhos feitos a mão, fotografias ou produzidos diretamente no computador e em seguida colocados em sequência para assim criar a ilusão de movimento. Desde o surgimento da animação diversas técnicas foram desenvolvidas ao longo dos anos, desde o *stop motion* utilizando bonecos articulados até animações feitas completamente em computação gráfica.

O mangá possui 180 páginas, utilizei ele como base para meu roteiro e como guia na escolha de enquadramentos. Adaptei o mangá para um formato de curta em animação cut out, tendo a duração de 6 minutos. Devido ao tempo necessário para se produzir uma animação por completo optei por fazer somente algumas etapas da pré-produção, desde o roteiro, passando pela gravação das vozes, trilha sonora, design de personagem, artes conceituais e finalizando em trecho de um minuto e vinte do *animatic*.

As adaptações de mangá para animação recebem o nome de “anime” no ocidente, no Japão “anime” se refere a qualquer forma de animação, independente do seu país de origem. Como não é considerado um gênero e sim um meio, animes não tem um formato fixo, tanto uma série episódica quanto um longa-metragem podem ser chamados de animes. Animes utilizam técnicas mais tradicionais de animação, muitas vezes sendo feitos quase inteiramente no papel, porém com as novas tecnologias, outras técnicas tem se tornado mais comuns na produção japonesa. Animes também incluem desde stop motion à animação em computação gráfica, portanto a escolha da técnica fica a critério estilísticos, narrativos ou de produção.

Para meu curta optei por fazê-lo em *cut-out*, ou animação de recorte, por ser uma técnica que possuo mais experiência e principalmente por ser barata e rápida de se produzir. O cut-out utiliza marionetes digitais dos personagens, chamados de *rigs* ou

puppets, para agilizar a produção. Uma vez que o rig está montado não é necessário redesenhar o personagem a cada quadro. Com o rig é possível fazer poses com o personagem usando controladores e o programa utilizado para animar consegue fazer a interpolação entre poses. A interpolação automática não é perfeita, com ajustes manuais é possível chegar a qualidade de grandes produções. A grande vantagem de utilizar rigs para animar é o encurtamento da linha de produção da animação, podendo descartar a etapa de “*tie down*”⁴ e “*clean up*”⁵, já que o rig ajuda a manter o modelo do personagem. Com rigs é possível usar bancos de desenho e reutilizar animações, ou partes dela, de um mesmo personagem agilizando ainda mais o processo. Os bancos podem levar um certo tempo para ficarem prontos dependendo da quantidade de desenhos, porém uma vez com os bancos prontos esses elementos não precisam ser redesenhados o tempo inteiro, isso é ainda mais eficiente em produções longas, já que esse tempo gasto no início com bancos vai ser recuperado com uma animação mais ágil no futuro.

3.2 Referências visuais

Foi necessário fazer um redesign dos personagens para que eles pudessem ser animados de forma mais eficiente e para que se enquadrassem na estética visual desejada. Fui em busca de referências visuais que me ajudassem a chegar em um resultado fácil de se animar e que mantivesse a identidade dos personagens.

Minhas principais referências foram o próprio mangá *Memórias de Emanon*. Ele serviu como base para a fisionomia dos personagens, roupas e expressões. O mangá original tem um estilo extremamente detalhado e tornaria o trabalho de animação quase impossível.

Pensando em simplificar os personagens, utilizei como referência visual o jogo multiplataforma *Florence* (2018), que se trata de uma narrativa interativa, contada a

⁴ **Tie Down:** Etapa da animação tradicional, onde após o rascunho inicial, o animador define as linhas com base no modelo do personagem. O traço ainda é sujo e serve como guia para o traço final.

⁵ **Clean Up:** Etapa da animação tradicional em que é feito o traço final da animação.

partir de animação tradicional. O visual conta com formas simples nos personagens, cenários reduzidos com poucas cores e com animações também simples.



Figura 3: Florence Game, acessado em: <https://s3.amazonaws.com/prod-media.gameinformer.com/styles/full/s3/2019/03/19/0c3d2955/flronceheader.jpg>



Figura 4: Emanon, retirado do mangá *Memórias de Emanon*

Por último usei como referência o anime *Tatami Galaxy* (2010), também pelo visual simplificado, pelo formato dos personagens e escolha de cores. *Tatami Galaxy* é bem experimental em seu visual, às vezes utilizando fotografias estilizadas como cenário e outras vezes cenários bem desapegados do realismo usando traços bem soltos e monocromáticos.



Figura 5: Tatami Galaxy, print do anime “Tatami Galaxy” (2010)

3.3 Conceitos

Com as referências visuais escolhidas, comecei a desenvolver a estética visual do curta. Dois pontos principais que estavam na minha mente desde o começo da produção era que eu gostaria de um visual com uma paleta de cores mais reduzidas, próximo do preto e branco, utilizando mais contraste e silhuetas. O outro ponto era me afastar do visual mais comum quando se pensa em um anime, principalmente para deixar claro que minha abordagem sobre o mangá seria diferente de abordagens mais tradicionais de um anime. Com tudo isso em mente comecei pela personagem principal, Emanon.

Minha primeira abordagem em relação a personagem foi para encontrar um estilo visual em que eu me sentisse confortável para trabalhar e desenhar e para isso comecei com estudos sobre a personagem. Usei esses estudos para entender como as formas da personagem funcionam no mangá original e como eu poderia simplificar essas formas sem descaracterizar a personagem.

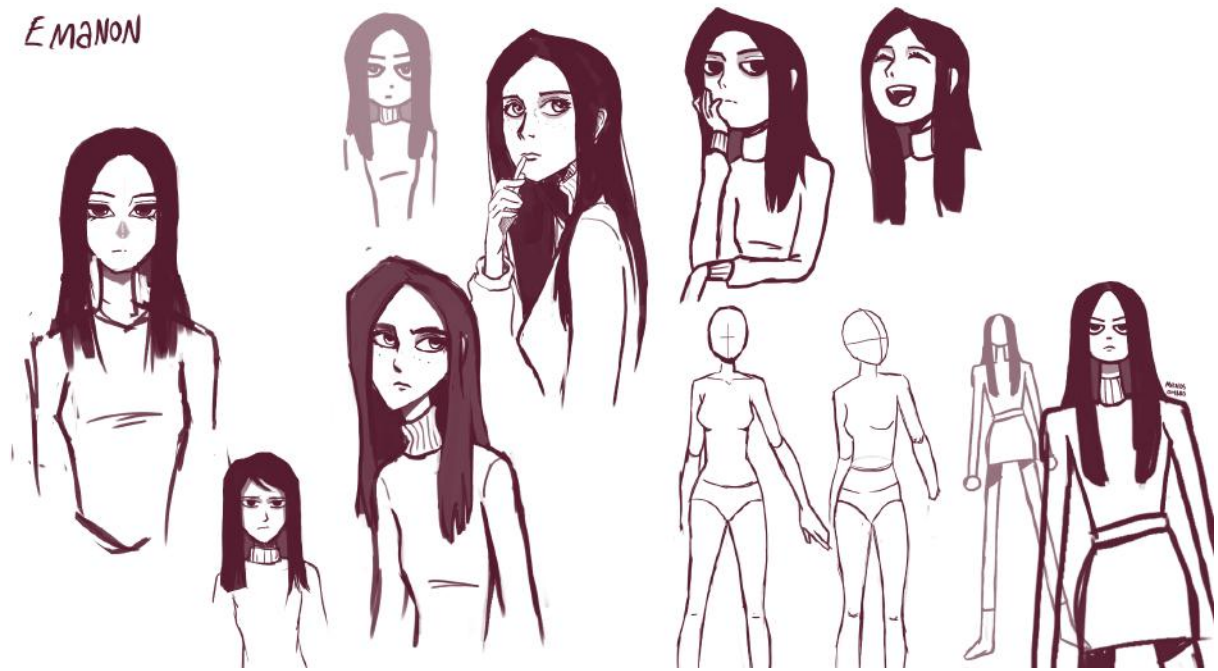


Figura 6: Estudos Emanon 1

Após entender a estrutura da personagem fui me sentindo mais confortável para experimentar outros elementos e formatos para ela. Quando achava um resultado que me agradava eu experimentava fazer outras expressões para entender como aquele design poderia funcionar em uma animação e colocava ela em poses do próprio mangá.

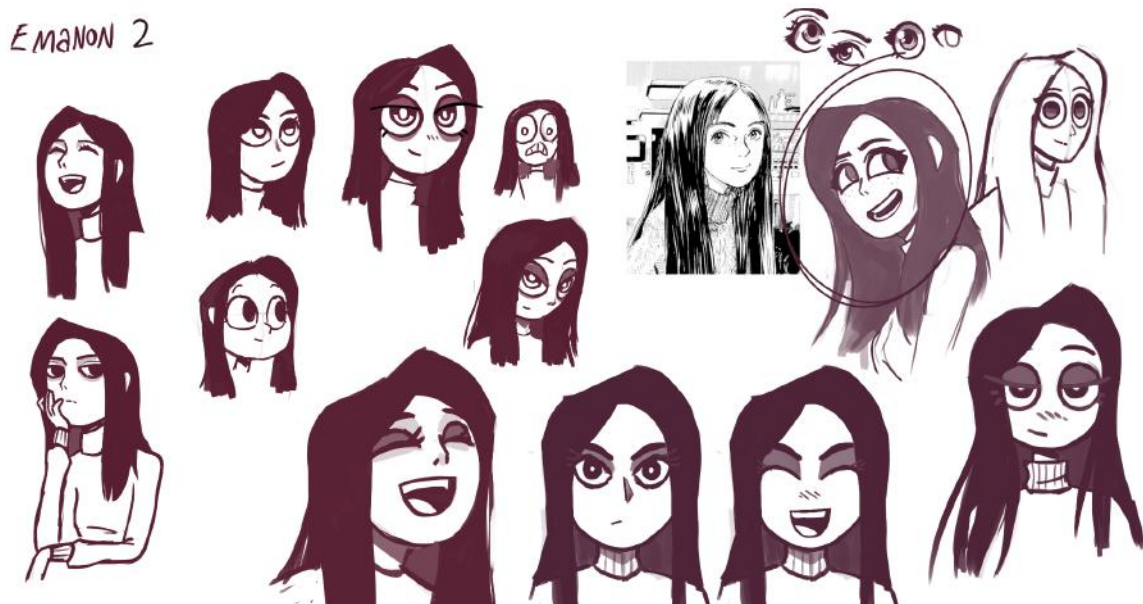


Figura 7: Estudos Emanon 2

O Resultado que mais me agradou desse estudo foi o circulado na imagem acima. Utilizei ele como base para as próximas etapas, que seria chegar ao modelo de corpo inteiro da personagem e começar a fazer os outros personagens do curta usando esse mesmo estilo.

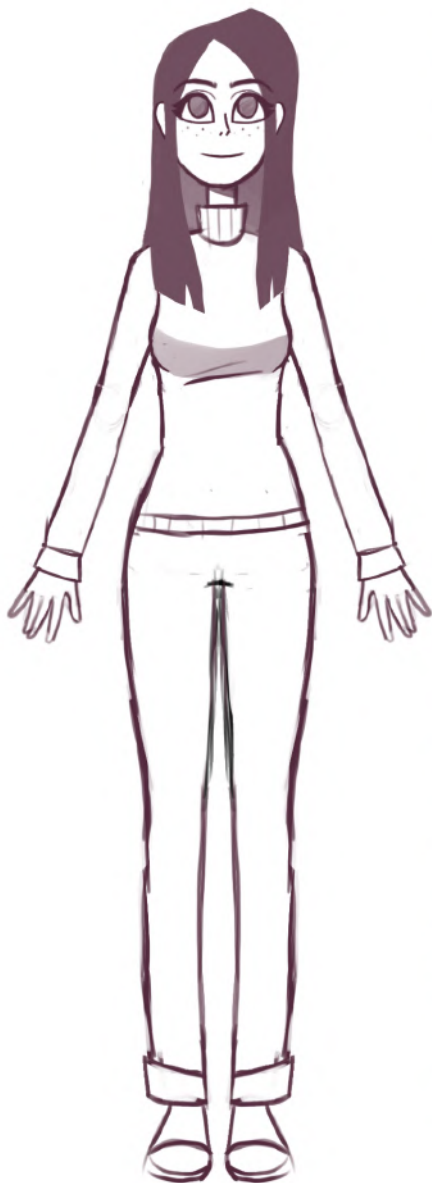


Figura 8: Comparação Emanon x Tatami Galaxy

Utilizei novamente a referência do anime Tatami Galaxy para chegar em uma proporção do corpo que me agradasse, e com o rascunho do corpo pronto pude

fazer a arte final, chegando em um traço mais próximo do que vai ser utilizado para animar e com a escolha das cores também.

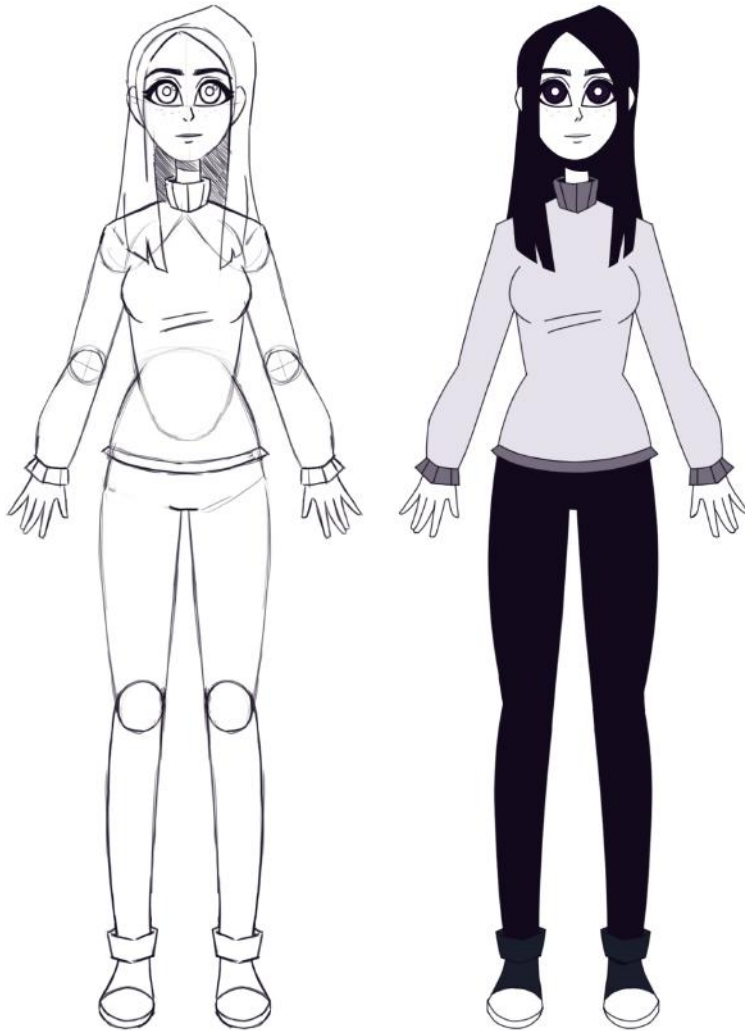


Figura 9: Modelo final Emanon

As cores foram escolhidas para enfatizar os elementos importantes da personagem, o cabelo funciona como uma moldura para seu rosto e os olhos são fáceis de identificar devido ao contraste com o tom de sua pele. Utilizei o mínimo de cores possíveis para que os personagens fossem legíveis e evitando o ao máximo uso de contornos para separar as formas da personagem.



Figura 10: Modelos personagens

Por fim, apliquei os mesmos princípios e regras para construir os outros personagens, e variações. Da esquerda para direita temos Emanon Adulta, Narrador Jovem e Narrador Adulto.

4. DESENVOLVIMENTO DE PROJETO

4.1 Voz Original e Trilha Sonora

Diálogos

Após terminar o roteiro é possível gravar a voz original. Existe uma diferença entre a dublagem e a voz original. A voz original se refere a atuação dos personagens no idioma de produção da animação, no meu caso, em português. A dublagem por outro lado é a localização de um idioma para outro, substituindo a voz original.

Antes das gravações finais fiz a gravação da voz guia. O guia é uma gravação de teste para dar um direcionamento aos artistas e chamei os próprios atores, Lucas Souza e Bruna Gonçalves, para gravar algumas falas, também como forma de experimentar a voz e chegar no tom certo dos personagens. Com a última versão do roteiro finalizada regravei algumas falas que foram necessárias, algumas devido à qualidade e outras por terem sido adicionadas na nova versão.

As vozes foram gravadas artista por artista, ou seja, os atores não estavam no mesmo ambiente durante as gravações. Como não seria possível alugar um estúdio para gravar as vozes, precisei fazer isso na minha casa e online. Nesses casos é muito importante ficar atento com a qualidade das gravações, um ambiente silencioso é essencial para evitar ruídos de fundo que podem atrapalhar as vozes, gravando a noite quando a rua está mais silenciosa foi uma das soluções que encontrei. Também é importante utilizar um microfone de boa qualidade para que a voz seja o mais limpa possível e sem *clipping* de áudio, o clipping é causado devido a sons mais altos que a sensibilidade do equipamento.

Gravar os atores de forma assíncrona é mais trabalhoso e complexo, demanda uma série de cuidados para que tudo fique natural, mas ainda sim, limita um pouco os artistas de voz, para contornar isso algumas opções de falas podem ser gravadas para que na hora da montagem a fala mais natural seja escolhida.

Mandei uma cópia do roteiro e o mangá original para meus atores de voz, junto de um perfil mais detalhado dos personagens, isso para ajudá-los a encontrar a voz ideal para aquele personagem, eu já tinha uma ideia de como eu queria as vozes baseado em outros trabalhos que eles haviam feito.

- **Perfil dos personagens**

Emanon

Jovem de 17 anos, misteriosa e enigmática. Tem uma expressão tranquila, é muito inteligente e extrovertida, além de tudo sabe aproveitar os pequenos momentos da sua vida. Sente um vazio por achar que não se encaixa no mundo.

Emanon guarda um segredo, a menina carrega as memórias de seus ancestrais desde que a vida surgiu na terra. Sempre que a linhagem dela tem um sucessor as memórias passam adiante e a mãe perde as memórias.

Na história Emanon se sente vazia e sozinha por ser a única no mundo com essa habilidade, ou maldição, ela não enxerga o propósito dela, apesar de que ela esconde muito bem suas dores, mas isso muda ao ter uma conversa com um estranho que conheceu numa viagem.

Narrador

Por volta dos 20 anos, ingênuo, estudante, sem um rumo certo na vida, gastou os últimos meses viajando sem destino, apenas para se encontrar no mundo, já passou por diversas decepções amorosas. Gosta de ficção científica e é muito entusiasmado com o tema, é bondoso e tem uma personalidade calma e é introvertido, ainda é pouco experiente na vida, em contraste com Emanon.

Ao longo da história se aproxima de Emanon e acredita nela que, por mais absurdo que seja a jornada dela, juntos refletem sobre a situação dela e ele sempre trás um ponto de vista positivo.

A primeira voz gravada foi a da Emanon, a atriz dela veio até minha casa para gravar, as vozes foram gravadas diretamente no *Premiere Pro*⁶. Após conversar um pouco sobre a voz e entonação de algumas falas, começamos a gravar. Ela deu suas falas na ordem do roteiro e eu a acompanhava lendo as falas do Narrador para tornar os diálogos e suas respostas mais naturais. Muitas vezes é necessário re-gravar falas para chegar na intenção certa. Nessas horas é importante que o diretor de voz original saiba qual a intenção do personagens e saiba passar isso para os atores, por isso acompanhei as gravações de perto.

A voz do narrador foi gravada online, meu ator já tinha o equipamento em casa e tinha experiência com dublagem, então questões técnicas não seriam um problema, como as vozes da Emanon já estavam gravadas ele pode usar como referência para os diálogos. Entramos uma chamada de voz para que eu pudesse acompanhar ao vivo e pudesse dar os direcionamentos certo. Após as gravações ele me enviou os áudio e fiz a montagem no *Premiere Pro* com a voz da Emanon.

Mesmo assim algumas falas não pareciam se encaixar de forma natural, nestes casos foi necessário regravar algumas falas. Com o áudio guia os atores conseguem ouvir os outros personagens e responder como se fosse uma conversa real, dessa forma o diálogo fica mais natural.

Trilha Sonora

A trilha sonora está presente em diversas mídias, sejam elas ao vivo, como uma apresentação de dança ou teatro, ou em mídias gravadas como cinema, novelas, jogos. As vozes dos personagens são essenciais na produção de uma animação, no meu caso, elas são ainda mais relevantes pois elas guiam toda a narrativa, mas não só as vozes não importantes.

⁶ **Premiere Pro**: Programa de edição de vídeo da Adobe

Todo o som ajuda a criar a atmosfera de um produto audiovisual. Diversos recursos podem ser utilizados para isso, entre eles a música e os efeitos sonoros vão complementar as vozes para criar o clima certo para a peça. Muitas vezes a trilha é confundida apenas com a música, mas ela é mais do que apenas os instrumentos musicais, esse conjunto de voz, música e efeitos sonoros é a trilha sonora.

A trilha sonora não serve apenas como complemento para o vídeo, ela é indispensável para um produto audiovisual, como o próprio nome já diz. Até mesmo o cinema mudo não é completo sem trilha sonora, que naquela época era geralmente tocada ao vivo. Desde o surgimento do cinema a trilha sonora é utilizada para contar a história junto das imagens, enfatizando as emoções, criando expectativa, agitando ou acalmando o público.

Os diálogos são as falas dos personagens. Algo importante é estar atento às falas e com a clareza delas, a menos que a intenção seja causar confusão ou desconforto, é importante que as vozes sejam claras para o espectador, para isso é preciso se atentar aos volumes, nem para que as vozes sejam altas ao ponto de serem incômodas e nem baixas que não se podem fazer ouvir. É necessário um trabalho para balancear o som das vozes com os demais para que eles não se misturem em momentos que não devem.

Os efeitos sonoros são os sons do ambiente, pessoas, objetos ou outras fontes de ruídos na cena. Esses efeitos são importantes especialmente para animação em que podemos utilizá-los para inferir movimentos ou ações que ocorrem fora da câmera, como por exemplo, o som de uma porta se abrindo já é suficiente para sabermos que aquela ação aconteceu na cena. Utilizando esses recursos podemos economizar tempo em cenas que poderiam ser complexas caso precisassem ser feitas por completo em animação. Utilizei esse recurso em uma cena onde a personagem precisava se sentar na cadeira, e para evitar fazer essa animação optei por utilizar o som fora da tela para sugerir a ação da personagem e cortei para a

personagem finalizando a ação assim criando a ilusão de que todo o movimento aconteceu, quando na verdade só ouvimos o início e vemos o final da ação.

Por fim, temos a trilha musical, talvez a parte mais importante desse conjunto e geralmente a parte mais lembrada de toda a trilha sonora. A trilha musical pode ser composta com uma infinidade de recursos musicais onde diferentes instrumentos vão criar diferentes tons para cena. A escolha desses instrumentos cria uma composição que ajuda a potencializar ou guiar as emoções da cena, por isso, é necessário escolher bem a música que será utilizada. A trilha musical, assim como os outros elementos sonoros, deve estar bem balanceada para que não gere um ruído indesejado, sendo assim necessário um controle meticuloso dos seus volumes ou até retirando instrumentos para que soe mais leve.

A trilha musical pode ser uma música pré-existente que vai ser trabalhada para se encaixar na obra, ou mais comumente ela é uma trilha incidental, que consiste em uma trilha musical feita em cima do vídeo, geralmente feita por último, com a parte visual já pronta, mas no meu caso precisei trabalhar essa trilha antes pois não teria tempo de trabalhar nela após a animação. O músico se guia pelo vídeo para criar uma música que se encaixe com as ações dos personagens ou com as emoções do momento, geralmente esse tipo de música é muito utilizada em desenhos animados, mas também é muito utilizada no cinema.

Como eu não tenho as competências necessárias para criar uma trilha musical, esse trabalho foi feito em conjunto por dois músicos, Marcos Gruchka e Felipe Pessanha, que compuseram e mixaram o áudio final. Utilizei uma trilha sonora provisória como base para guiar a artista nos momentos onde deveria haver aumento de tensão, em que não temos trilha musical e também o tom de cada parte, podendo ser uma música mais descontraída ou algo mais pesado dependendo do que está acontecendo na cena. Depois de muita pesquisa em sites de trilhas sonoras e centenas de músicas de outras mídias eu construí uma pequena biblioteca de referências que continham elementos/ sons que eu gostava e músicas com as emoções certas para cada cena.

Com essas opções em mãos eu coloquei elas com o vídeo e as vozes para servir como referência para a trilha final. Como as músicas que eu escolhi não foram feitas para meu curta elas não se encaixavam perfeitamente, então precisei cortar, aumentar, acelerar e diminuir diversas músicas para que elas se encaixassem no tempo, conseqüentemente a trilha ficou cheia de problemas, por conta disso ela não serviria como trilha final.

Passei um pequeno resumo detalhando minhas ideias para o curta, juntamente do storyboard editado com as vozes e com a trilha provisória para os artistas. Passei o tempo estimado do curta juntamente com minhas referências que foram a trilha sonora do longa metragem *Solaris* (2002) e do curta animado *Puparia* (2020). As duas trilhas utilizam instrumentos de percussão, como xilofones ou marimbas para criar um clima de estranhamento e eu queria trazer essa sensação para a parte em que Emanon está contando sua história, mas também pedi para que esses sons estivessem de forma sutil no restante da trilha para que haja uma unidade. Além do xilofone/ marimba também pedi o uso de instrumentos de cordas, principalmente para as partes onde a história vai para um lado mais positivo, quando Emanon aprende mais sobre ela mesma e o reencontro no final. *Solaris* e *Puparia* eram minhas principais referências de como eu queria que a trilha soasse, mas para referência de sentimentos eu utilizei trilhas de outras obras, como animes e outros filmes, elas serviram basicamente como um marcador para os tempos e emoções.

Conversei bastante com os dois músicos sobre as ideias de sonoridade geral, tom da música para determinadas cenas, instrumentos para utilizar e outras referências que poderiam ser utilizadas. A trilha provisória foi importante para marcar essas mudanças de emoções ao longo do curto. Essa etapa da trilha musical é um trabalho colaborativo, portanto fui aberto a sugestões dos músicos também para que chegássemos em um resultado que agradasse os dois e que fosse condizente com o curta animado.

A última etapa do áudio é a mixagem, onde todos os instrumentos, vozes e efeitos têm seus volumes balanceados para que nada se sobreponha de forma confusa. Na mixagem também pode se acrescentar alguns efeitos para que os sons pareçam estar no mesmo ambiente, o que é essencial para a qualidade da trilha sonora.

4.2 Storyboard/ Animatic

Quando se pesquisa sobre histórias, muito provavelmente o primeiro resultado que irá aparecer é sobre histórias verbais/ escritas, e por conta disso é comum a confusão de que histórias são contadas apenas dessa forma, muito provavelmente devido à quantidade de material e estudos focados nessa área. A escrita é recente na humanidade, porém o ato de contar histórias é muito mais antigo que a escrita, nossos antepassados usavam das pinturas nas cavernas para representar o seu cotidiano vivido e repassar essa história entre os integrantes de seu grupo.

A narrativa visual é tão importante quanto a narrativa verbal, portanto é necessário dedicar igual ou até mais atenção ao visual, principalmente se tratando de animação. É na etapa do storyboard que começamos a contar uma história visualmente.

Storyboard

O *storyboard* é uma forma de pré-visualizar como uma história vai se desenvolver visualmente, o resultado é muito parecido com uma história em quadrinhos, mas sem tanto esforço para fazer desenhos finalizados ou dentro do modelo dos personagens. Nessa etapa que o roteiro ganha sua primeira forma visual, geralmente rascunho das cenas, e muitas vezes adicionando elementos e reações que não estavam presentes no roteiro.

Sua função é comunicar de forma clara a história, ou ideias contidas no roteiro. Diferente de produções live action, refazer uma cena animada é muito custoso,

demanda trabalho de diversos setores além do próprio setor de animação que geralmente é o que gasta mais tempo, portanto é importante saber exatamente o produto final desejado. Os storyboards são úteis, pois é possível cortar custos com ele, otimizando a história para que os animadores animem somente o que é necessário, assim economizando trabalho e tempo.

Para a construção de um storyboard a principal questão a ser pensada é a construção de cada cena. Em seu livro, “*Vision - Color and Composition for Film*”, Hans P. Bacher (2018) diz que imagens podem evocar certas emoções, mesmo antes de entender o que está sendo visto, elas podem trazer alegria, perigo, paz, excitação além de poderem remeter a lembranças de quem vê essas imagens. Ao longo dos anos nós construímos um repertório de lembranças que se associam com determinados estímulos sensoriais como gostos, cheiros e estímulos visuais, como cores, formatos, luzes etc. Esses estímulos são processados automaticamente por nós e é com base nessas associações entre imagens e lembranças que uma imagem ajuda a construir as emoções que ressoem com a história.

"Ressonância é o que ocorre quando você alinha o que você está dizendo com como você está dizendo⁷" (BACHER; SURYANVANSHI, 2018, p. 20). Utilizando as ferramentas certas no momento adequado podemos construir uma imagem coerente com a mensagem desejada. Podemos usar cores, posição dos elementos no quadro, formatos distintos, contraste, simetria e assimetria, tudo isso vai ajudar a criar uma atmosfera coerente. É importante que a narrativa visual esteja alinhada com a mensagem da história e com os contextos de cada cena, de nada adianta construir uma bela composição onde os personagens estão fisicamente distantes mas que o tom da cena deveria ser de aproximação. Para criar essa ressonância é necessário identificar corretamente o tom da cena e utilizar os elementos adequados para a composição do quadro.

Para meu storyboard foquei principalmente nas silhuetas, posição e tamanho na tela e contraste, optei por usar poucas cores para que pudesse ser feito mais rápido.

⁷ **Original:** Resonance is *what* happens when you align what you are saying with *how* you are saying it.



Figura 11: Quadro Storyboard 1

Nenhum desses elementos tem significado universal e vai depender do repertório de cada pessoa, além de que eles podem ser subvertidos caso seja a intenção, nada disso é uma regra absoluta, mas utilizar esses elementos para construir uma história visual é um atalho para uma mensagem mais clara para quem vê essas imagens.

Utilizei um grid três por três para ajudar a posicionar os elementos dentro do quadro e ajudando a manter a harmonia.

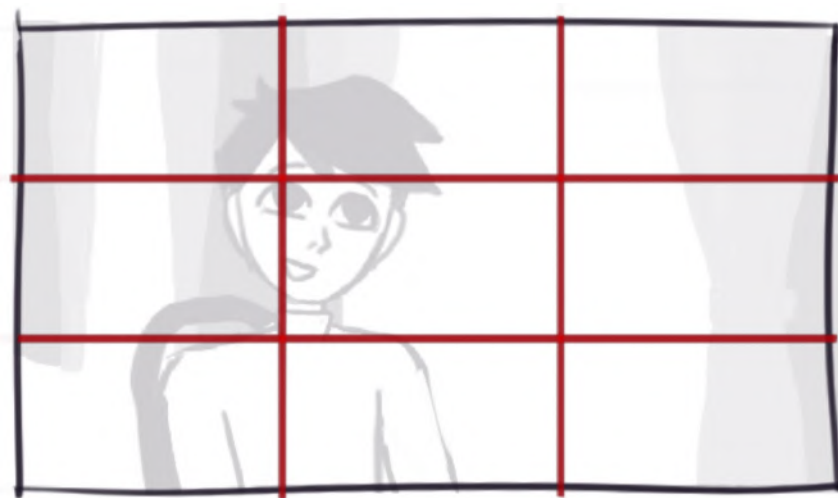


Figura 12: Guias Storyboard

Nas cenas de diálogo é muito importante preservar o lado da tela dos personagens, caso os dois estejam centralizados na tela os cortes vão criar um ruído estranho durante os cortes, fazendo com que os personagens se confundam por estarem na mesma posição em relação a tela, colocando cada um em um lado diferente da tela aumentamos o dinamismo e impedimos que esse ruído aconteça deixando a leitura da sequência mais clara.

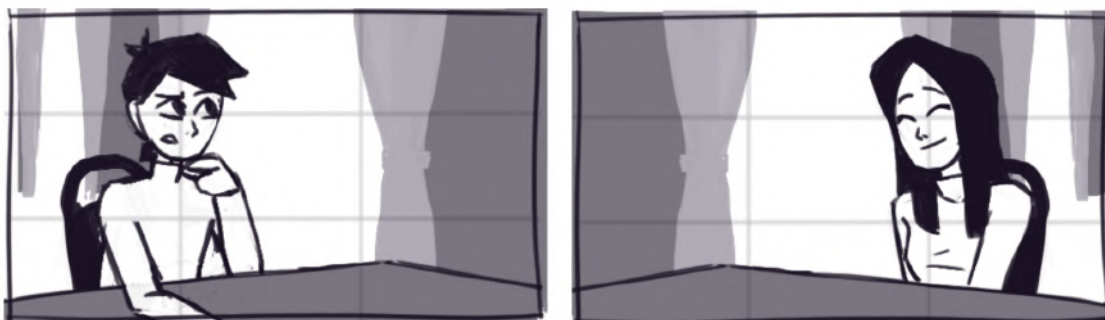


Figura 13: Preservar lado da tela

O uso de enquadramentos também é relevante pois cada um serve a uma função distinta.

Plano geral

O plano geral é o que mostra mais do cenário, onde o foco é o ambiente e não os personagens, esse enquadramento é ótimo para mostrar o ambiente onde a história vai se passar, em muitos casos esse é o primeiro plano de uma peça audiovisual.

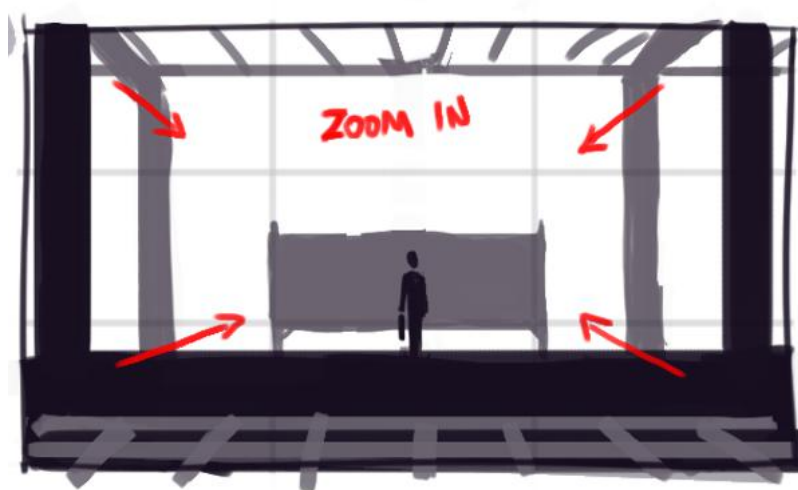


Figura 14: Plano geral

Plano médio

Esse enquadramento é onde os personagens começam a ganhar foco, mas ainda mostra uma boa parte do cenário. Ele vai ser útil em situações que é necessário localizar melhor o personagem no cenário e quando é necessário mostrar um movimento amplo de um personagem, como uma corrida ou dança. O plano médio também é útil para reposicionar o personagem no cenário.



Figura 15: Plano médio

Primeiro plano

O primeiro plano, ou *close-up*, é um plano mais fechado que o plano médio, geralmente vamos usá-lo quando queremos destacar movimentos muito pequenos, como expressões dos personagens ou movimentos muito sutis, ele é ótimo para conversas.



Figura 16: Primeiro plano

Plano detalhe

O plano detalhe, que é um primeiro plano ainda mais fechado, mostrando pequenos detalhes, como partes do rosto de um personagem ou objetos pequenos.

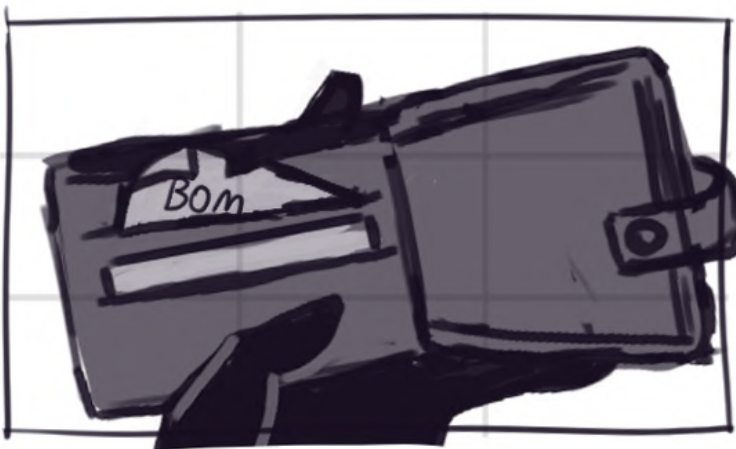


Figura 17: Plano detalhe

Comecei o board com um plano geral para contextualizar a cena, e acentuar que o personagem está sozinho, colocando ele pequeno em contraste com o grande cenário vazio de pessoas. A cena seguinte é um close-up focado na expressão do personagem, agora que já conseguimos localizar o personagem no espaço podemos focar em detalhes menores. Utilizo a direção do olhar do personagem para cortar a cena de forma que ela se conecte com a cena seguinte, ele olha para baixo

e o próximo quadro é um close da mão segurando a carteira, aproximei ainda mais a câmera agora para que pudéssemos ver o detalhe do movimento das mãos dele.

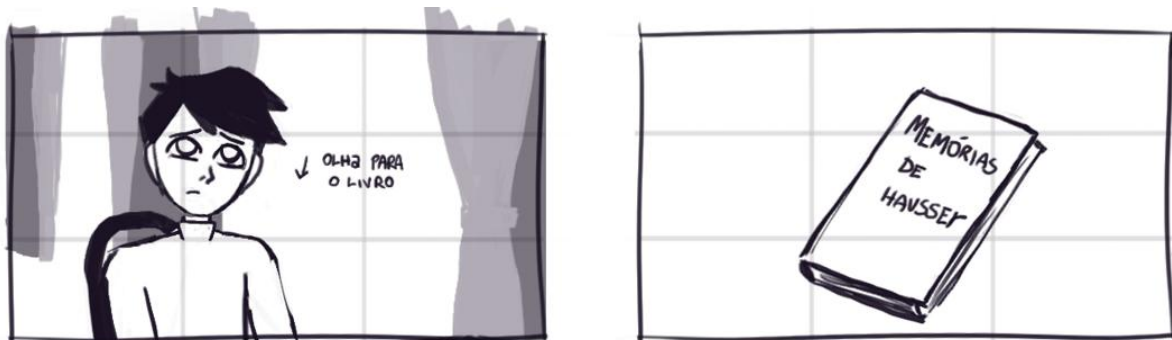


Figura 18: Direção do olhar

Segundo Paulo Muppet, em seu curso de storyboard, *Storia*, a distância do eixo horizontal define a intensidade emocional das cenas. Quanto mais distante os elementos estão posicionados no eixo horizontal, maior é a distância emocional entre esses elementos e quanto mais perto eles estão, mais intenso são as emoções entre esses elementos. Um exemplo seria uma cena de briga, os personagens podem começar a cena se atacando verbalmente e se aproximando cada vez mais, criando uma tensão de que eles podem atacar fisicamente a qualquer momento, e o momento mais intenso vai ser quando eles finalmente se tocam onde a distância horizontal é quase nula.

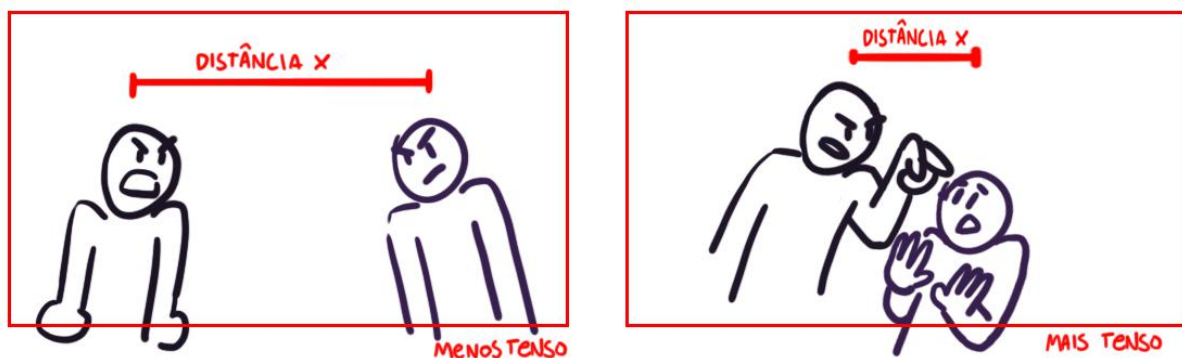


Figura 19: Eixo X

Além da distância horizontal, o gestual dos personagens também vai contribuir para o aumento ou diminuição de tensão da cena. Outro fator importante na composição do quadro é que a distância vertical também conta uma história, mas nesse caso ela

pode representar uma diferença hierárquica, sendo quem está mais alto no quadro tendo mais poder sobre quem está abaixo.

Usei esses princípios no storyboard para representar a distância emocional entre os dois personagens. Eles começam distantes mas durante a história existem momentos em que eles tentam se aproximar, mas a divergência de pensamento entre eles gera um afastamento, por mais que a intenção não fosse gerar afastamento.

Representei esses momentos afastando e aproximando os personagens no plano geral. A própria janela e a mesa no cenário servem como elementos que separam os dois fisicamente e ajudam a criar a ideia de distância emocional.

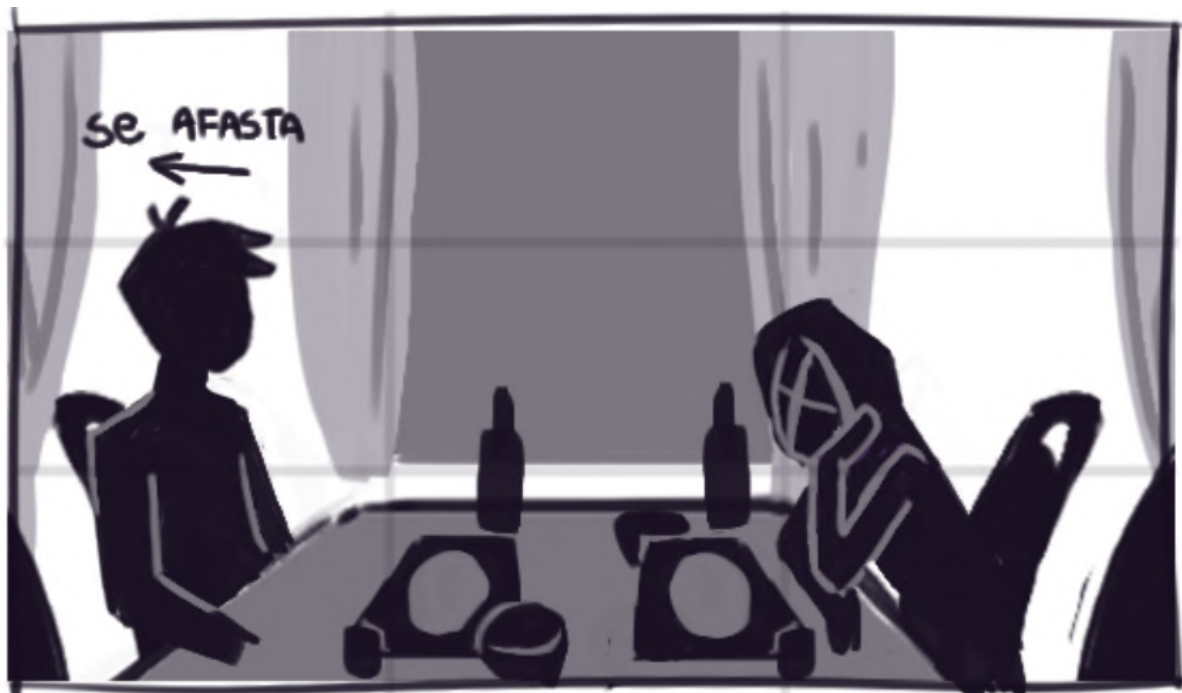


Figura 20: Afastamento X

Quando eles estão mais conectados emocionalmente no final da conversa, decidi representar isso reduzindo a distância ao máximo, removendo os elementos que separavam eles e fazendo com que eles finalmente se tocassem.



Figura 21: Aproximação X

Por fim, o storyboard serviu como uma base para definir os enquadramentos principais, mas não sendo necessariamente o produto final em questão de composição do quadro. Fiz algumas anotações por cima dos quadros que precisam de alguma mudança, seja de enquadramento ou mesmo de movimento de câmera.



Figura 22: Storyboard pg 1, **Figura 23:** Storyboard pg 2, **Figura 24:** Storyboard pg 3

Uma das coisas que pude notar pelo storyboard foi uma falta de enquadramentos durante a conversa deles. Tentei ser econômico nesse momento para evitar criar muitos ângulos de cenários novos, mas no final acabou ficando monótono. Decidi adicionar novos ângulos no animatic, a próxima etapa da produção.

Animatic

O animatic tem algumas diferenças significativas do storyboard, sua função é definir os tempos de cada cena e um ponto de partida para os animadores, geralmente é uma montagem do storyboard junto do áudio dos atores, alguma trilha sonora provisória e alguns efeitos sonoros, tornando-se basicamente um storyboard animado. Nessa etapa já conseguimos ter a sensação de movimento e ritmo.

Uma das formas de trazer dinâmica para o storyboard é trabalhar a movimentação da câmera. Podemos usar esses movimentos para reenquadrar a cena. Eles são essenciais na construção da mensagem do filme, além de deixar o ritmo mais dinâmico e fazer com que os cortes façam sentido e não criem ruído. Alguns dos movimentos são:

Zoom

Temos dois tipos de zoom, o **zoom in** e o **zoom out**. Usamos eles para aproximar ou afastar a câmera de algum ponto de interesse. O zoom in é ótimo se quisermos revelar um pequeno detalhe na cena enquanto zoom out vai ser útil para revelar algo que estava fora do enquadramento.

Pan

A pan, ou panorâmica, é o movimento horizontal, onde a câmera gira em torno do seu eixo. A câmera em si não se move e sim a direção do olhar dela. Esse movimento é ótimo para estabelecer um ambiente, pois é possível mostrar grandes paisagens com essa técnica, além de localizar os elementos na cenas.

Tilt

O tilt é o equivalente vertical da pan, onde o movimento ocorre ou de baixo para cima ou de cima para baixo. Podemos usar esse movimento para revelar como um objeto é grande, ou podemos mostrar como algo é pequeno. Esse movimento é ótimo para introduzir personagens, especialmente se a diferença hierárquica desse personagem quer ser destacada.

Zip-Blur

O zip-blur pode ser feito em qualquer direção e pode ser usado para unir duas cenas. A ideia do zip-blur é fazer um movimento de câmera rápido o suficiente para que o desfoque de movimento consiga esconder um corte. Esse desfoque acontece em câmeras devido a velocidade de captura dos frames, e podemos emular isso em animação para criar cortes mais suaves. Devemos nos atentar a direção do movimento para não criar um ruído. Se o movimento começa na esquerda ele deve terminar na direita, se começa embaixo deve terminar em cima.

Alguns desses movimentos podem vir indicados desde o storyboard como setas horizontais ou verticais para indicar uma pan ou setas apontando para dentro ou para fora para indicar um zoom in ou zoom out respectivamente. Assim como os

elementos da imagem criam um significado, os movimentos de câmera também comunicam uma mensagem, um *zoom in* rápido no rosto do personagem é um convite a entrar na cabeça do personagem, enquanto uma *pan lateral* lenta no cenário pode ser um momento de pausa para apreciar a paisagem. Combinar diferentes movimentos de câmeras e velocidades diferentes também cria sensações diferentes.

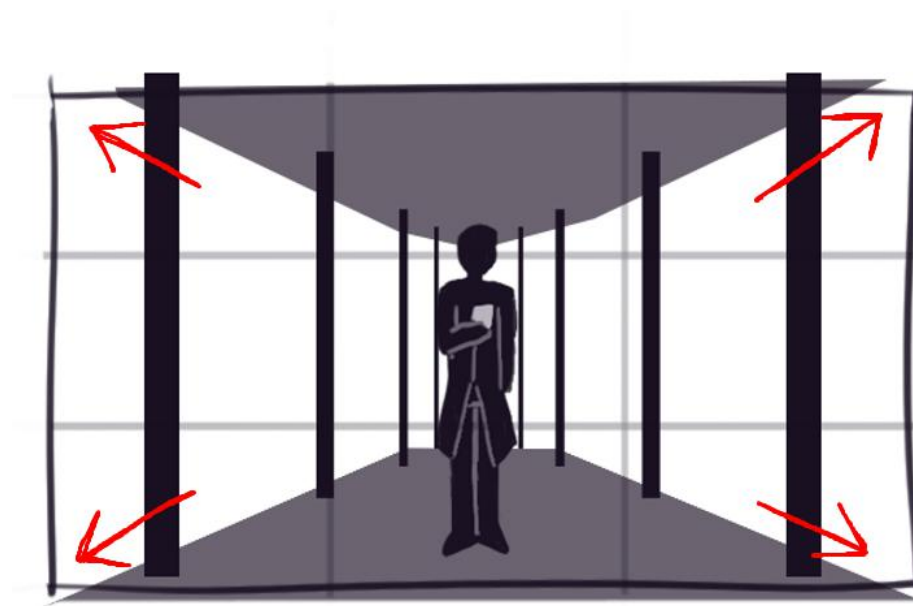


Figura 25: zoom out

A câmera funciona como o olhar do espectador para as cenas, mas a câmera também pode ser colocada no olhar de outros personagens, e podemos usar isso para dar a visão de algum personagem sobre determinada cena. Se o personagem olhar para algum objeto na cena podemos usar um *close-up* desse objeto para representar o olhar desse personagem, assim como podemos usar um movimento horizontal para representar esse personagem olhando em volta.

Algo muito importante para se definir no animatic são os cortes, eles ajudam a definir a distância temporal e a distância espacial entre as cenas. Em um vídeo os cortes podem não ter nenhuma passagem de tempo entre eles, onde a cena acontece em tempo real, ou podem representar grandes passagens de tempo entre eles, podendo ser minutos, horas, dias ou até mesmo anos e é importante que essa passagem de tempo seja clara para o espectador.

Uma forma de interligar os cortes são os *"hook ups"*. Hook up quer dizer enganchar, e usamos eles quando queremos conectar duas cenas, se falta hook up é porque existe algum problema entre o corte das cenas. Podemos criar essa conexão de inúmeras formas. Uma das mais utilizadas é o *"cut on action"*. O princípio é começar o movimento em uma cena e terminá-lo na cena seguinte, dessa forma esse movimento cria uma conexão entre as duas cenas. O *"cut on action"* também é útil para abreviar um movimento, e na animação isso é ótimo para economizar animação. Além de movimento podemos usar o som para isso, uma frase que inicia em uma cena pode terminar na cena seguinte, da mesma forma conectando-as. Usar a direção do movimento da câmera também é uma forma de criar um hook up entre as cenas, esse é o mesmo caso do zip-blur, mas também é possível fazer isso com zoom in e zoom out. Os cortes com zoom podem seguir o mesmo movimento, ou seja, o zoom out terminar em um zoom out, ou também podem ser inversos, o zoom in terminando em um zoom out.

A motivação dos cortes é importante para não criar ruído, se um corte é feito de forma abrupta pode causar confusão em quem assiste, a forma de deixar os cortes mais claros é dar um motivo ou uma dica que ele vai acontecer. Podemos fazer isso usando novamente o movimento. Em uma cena com dois personagens, onde um deles se movimenta, nosso olhar tende a acompanhar esse movimento e fazer com que a atenção de quem assiste vá para o personagem que se mexeu e quando ocorre o corte entendemos que ele foi para esse personagem. Podemos usar a direção do olhar de um personagem para guiar o corte. Se o personagem muda a direção para onde está olhando e logo em seguida fazemos um corte para a direção que o personagem virou, esse corte fica mais natural.

Além dos cortes e dos movimentos de câmera, também decidi adicionar algumas pequenas animações nos personagens. Alguns desses movimentos foram para deixar as intenções mais claras e outros para ajudar nos cortes. Tendo um animatic

bem definido evitamos problemas de hook up durante a animação além de que ele pode servir como um guia mais preciso para animação dos personagens.

O trecho do animatic com a mixagem pode ser acessado em:

< <https://youtu.be/i4gp5W2SdEE> > (último acesso: 02 Mai. 2022)

4.4 Design de Personagem e Rigging

O estilo de animação afeta diretamente o design de personagem, uma animação mais fluida precisa de um desenho mais sólido, enquanto algo mais cartunizado pode ter forma mais simples. A técnica também vai influenciar no processo de criação de personagem. Nem todo design vai combinar com determinada técnica de animação, um desenho que exija um controle da espessura da linha ou texturas vai funcionar melhor com animação tradicional do que com animação cut-out.

Hoje é possível chegar a resultados bem próximos da animação tradicional com o cut-out, mas ainda sim existem limitações e essas limitações precisam ser entendidas e levadas em consideração na produção de uma animação. Determinar o estilo de animação no início da produção vai ajudar a guiar o design e os rigs. No meu caso optei por fazer uma animação mais próxima de algo volumétrico, então o rig dos personagens precisam ter a capacidade de fazer mais poses intermediárias.

Escolhi trabalhar no *Toon Boom Harmony* usando a técnica do cut-out. Isso também influenciou diretamente minhas escolhas no design do personagem. O Toon Boom é um programa muito utilizado na indústria de animação principalmente em animações mais econômicas. Sua função mais poderosa são os *Nodes*, que são basicamente módulos responsáveis por uma função específica, existem nodes de imagem, nodes para movimento, recorte ou deformação, além de outros efeitos, como desfoque ou brilho. Organizando esses nodes com uma determinada lógica e hierarquia montamos o rig para animação.

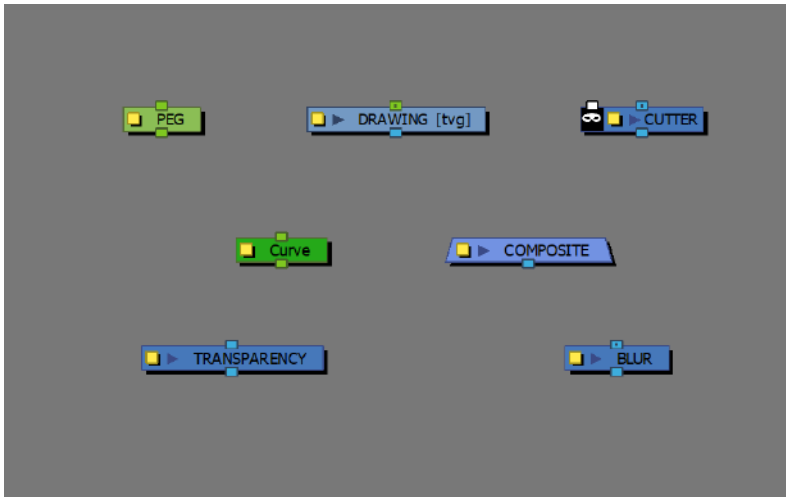


Figura 26: Nodes ToonBoom

O princípio do cut-out é que o personagem seja construído em pequenas peças individuais, com isso a animação é feita controlando cada um dessas peças. Desde o rascunho eu já planejava como separar cada peça, basicamente tudo que tiver um movimento individual deve ser dividido, mas é possível simplificar pensando em conjuntos maiores.

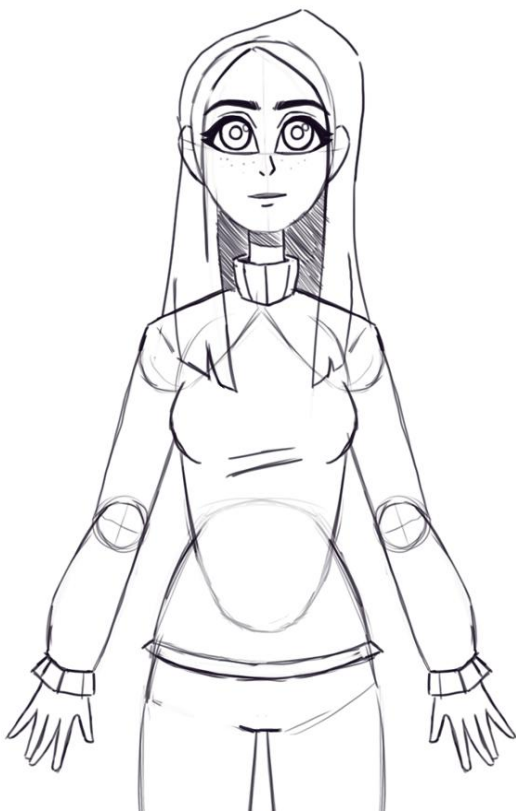


Figura 27: Planejamento rig

Uma parte importante a se estar atento à construção do rig são as junções de peças, principalmente nos membros, que são regiões que se movem constantemente. Essas conexões devem ser bem pensadas para que facilitem o trabalho durante a animação. O ideal é que as peças que se conectam tenham um acabamento que ao girar não gere pontas no desenho, para isso podemos usar círculos como guias para essas junções, dessa forma garantimos que ao girar determinada peça ela vai manter o acabamento do desenho, evitando uma correção manual. É possível também usar outras peças para disfarçar a junção, que é o caso da manga do casaco que cobre o pulso da minha personagem. Essa manga faz com que o acabamento nessa região do antebraço e mão não precise ser tão perfeito.

O cabelo da Emanon apesar de ser uma grande massa de cor no desenho foi separado em alguns segmentos para que na animação eles possam se separar para criar um movimento mais fluido e interessante.

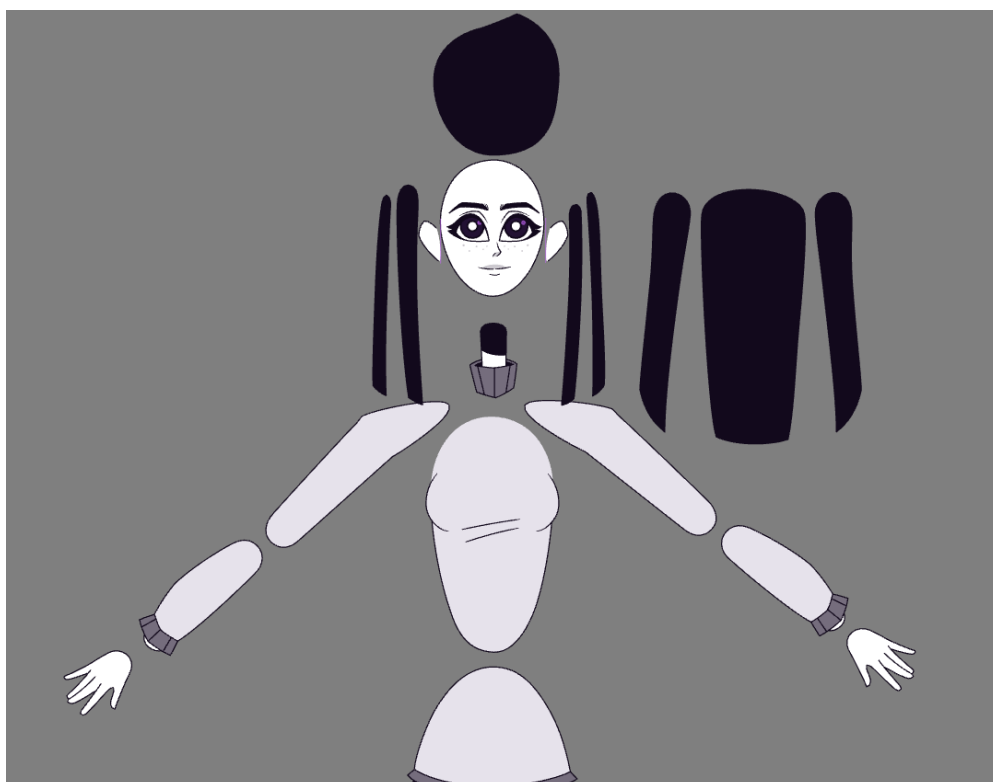


Figura 28: Emanon peças

É possível usar máscaras de recorte (*cutter*) para limitar onde determinadas peças devem aparecer, dessa forma uma peça pode ser desenhada inteira e recortada para que apareça só onde deve. No rosto essas máscaras foram utilizadas algumas vezes. Os principais casos são as pupilas que estão mascaradas dentro do formato dos olhos e na boca, onde os dentes e a língua só aparecem dentro do desenho da boca.



Máscara ligada

Máscara desligada

Figura 29: Exemplo Máscaras Toonboom

Outro elemento essencial para o rig do personagem são as *pegs*. As *pegs* são nodes utilizados para mover outras peças ou grupo de peças. Com elas criamos a hierarquia do personagem que determina quais peças devem acompanhar o movimento da outra. Dessa forma, quando mexemos o braço podemos ter uma *peg* que mova a mão junto do braço.

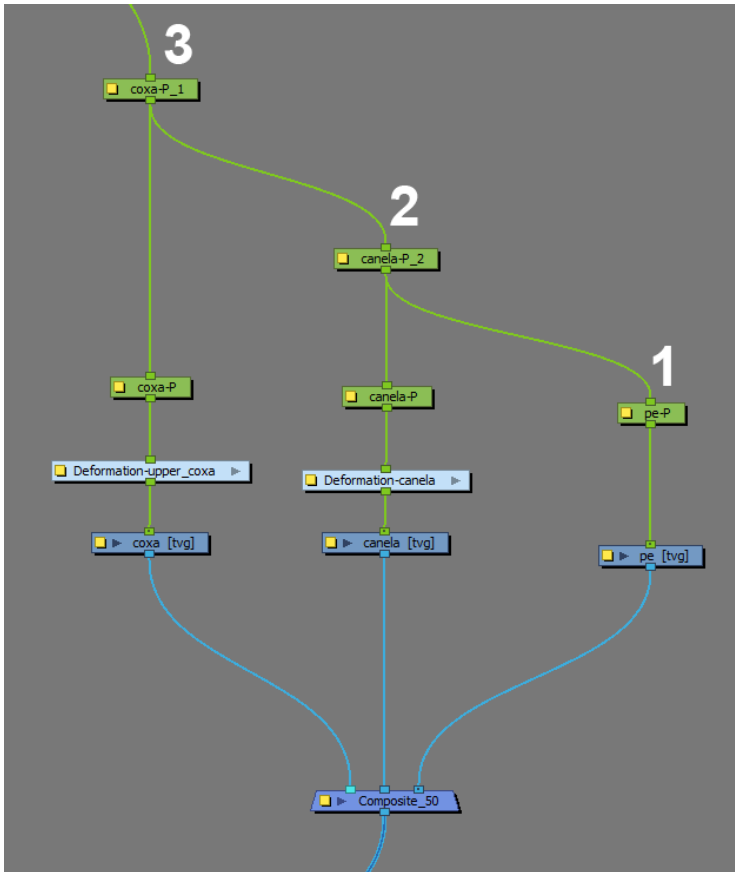


Figura 30: Hierarquia pegs

No exemplo acima, os retângulos azuis são os drawings, nodes responsáveis por guardar a imagem de cada peça e os retângulos verdes acima deles são as pegs. No Toon Boom tudo que está conectado acima influencia o que está ligado abaixo. A peg um está acima apenas do drawing do pé, por tanto essa peg só é responsável por mover o pé. O mesmo vale para as outras pegs conectadas diretamente acima da canela e da coxa. A peg dois está conectada acima de duas outras pegs, portanto ela é responsável por mover o pé e a canela. Por fim a peg três está conectada acima da coxa e da peg dois, mas é importante observar que a peg dois já carrega outras duas peças, portanto a peg três carrega o pé, canela e coxa.

Dessa forma montamos a hierarquia de peças. Uma dica importante para se pensar na hierarquia é começar dos menores elementos para os grupos maiores, ou então de uma extremidade a outra.

Por último na produção dos rigs vem os bancos de peças. O Toon Boom permite que você troque a imagem de uma peça durante a animação, com isso é possível criar bancos para peças que necessitam de muitos desenhos diferentes, como no caso das mãos, olhos e bocas. Os bancos são essenciais para agilizar a produção da animação, pois com eles é possível evitar redesenhar várias vezes o mesmo elemento. Com o design pronto, desenhei o rascunho das trocas de desenho para os olhos e bocas e vetorizei dos bancos no Toon Boom para colocar no rig. O banco para os olhos foi uma simples piscada e mais algumas variações de ângulos mais específicos, os olhos da vista frontal serviam para a vista 3/4 e foi necessário adaptá-los para a vista de perfil. O banco das bocas foi um pouco mais complexo devido a quantidade de desenhos. Cada ângulo do personagem precisa de uma banco diferente, e são necessárias bocas para cada sílaba e a variação triste e feliz, totalizando doze bocas para cada vista. Ângulos onde a boca não aparece não é necessário fazer bancos.

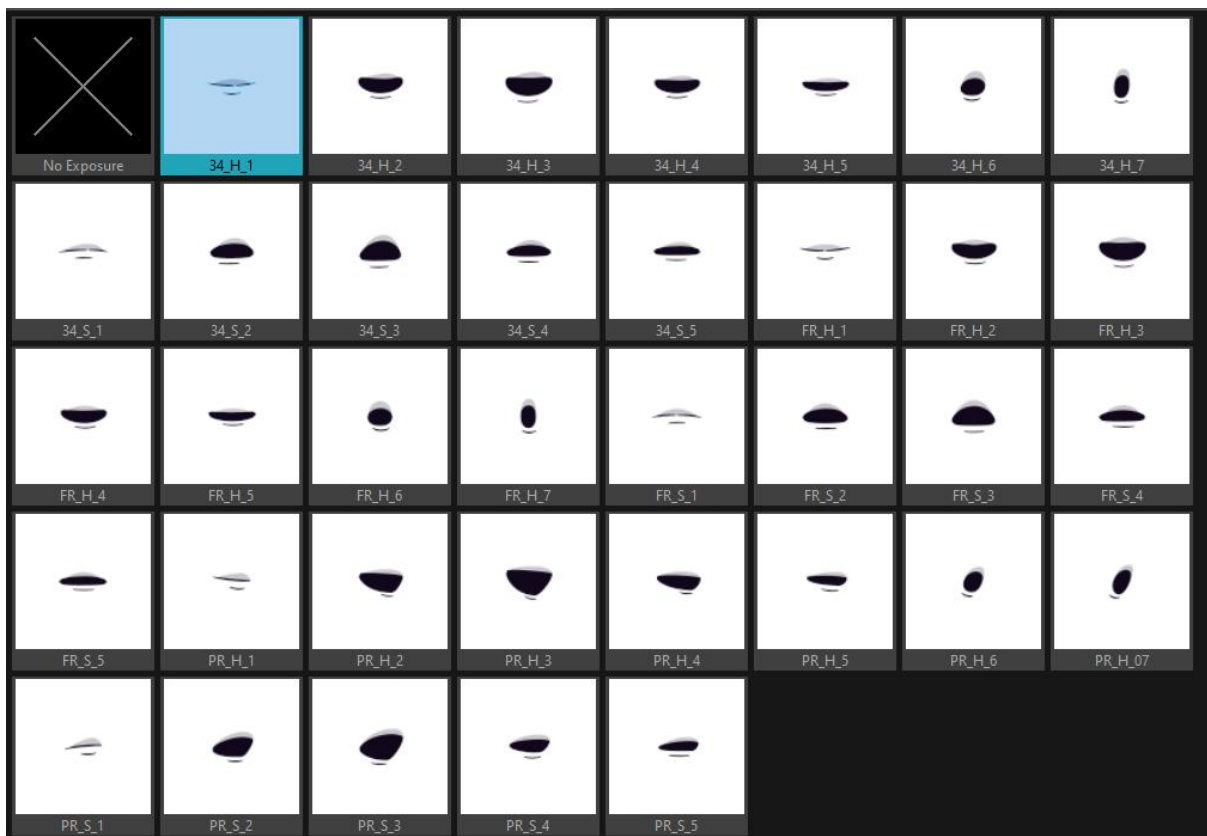


Figura 31: Banco de bocas

4.5 Cenários

O cenário é mais um elemento para ajudar a contar a história. Eles podem servir para contextualizar o ambiente ou até mesmo contar a história por si só, contendo elementos ou *props*⁸ que fazem parte daquela narrativa.

Além disso, para os cenários é importante que eles destaquem os personagens, seja usando contraste das cores, ou uma composição que guia o olhar até o personagem. Minha escolha inicial para os cenários, foi fazer um cenário com poucas cores, seguindo a mesma paleta reduzida dos personagens, e usando alguns gradientes para dar mais profundidade. Para ter certeza que o cenário vai combinar com os personagens é preciso colocá-los juntos, e fazendo isso eu percebi que o primeiro cenário ainda tinha cores que se misturavam com os personagens. Foi necessário mudar a paleta agora de acordo com os personagens em cena. A ideia com a segunda cor foi criar um alto contraste, usando muito preto e branco, além de alguns tons de cinza e outras cores mais saturadas para criar pequenos destaques. Outra forma de destacar ainda mais os personagens foi diminuir um pouco a espessura da linha do cenário em relação aos personagens, dessa forma o próprio contorno destaca eles do fundo.

⁸ Props, ou adereços, são elementos do cenário que compõem a cena e geralmente tem alguma interação com os personagens. Por conta dessa interação eles precisam ser feitos separados do cenário para que seja fácil animá-los

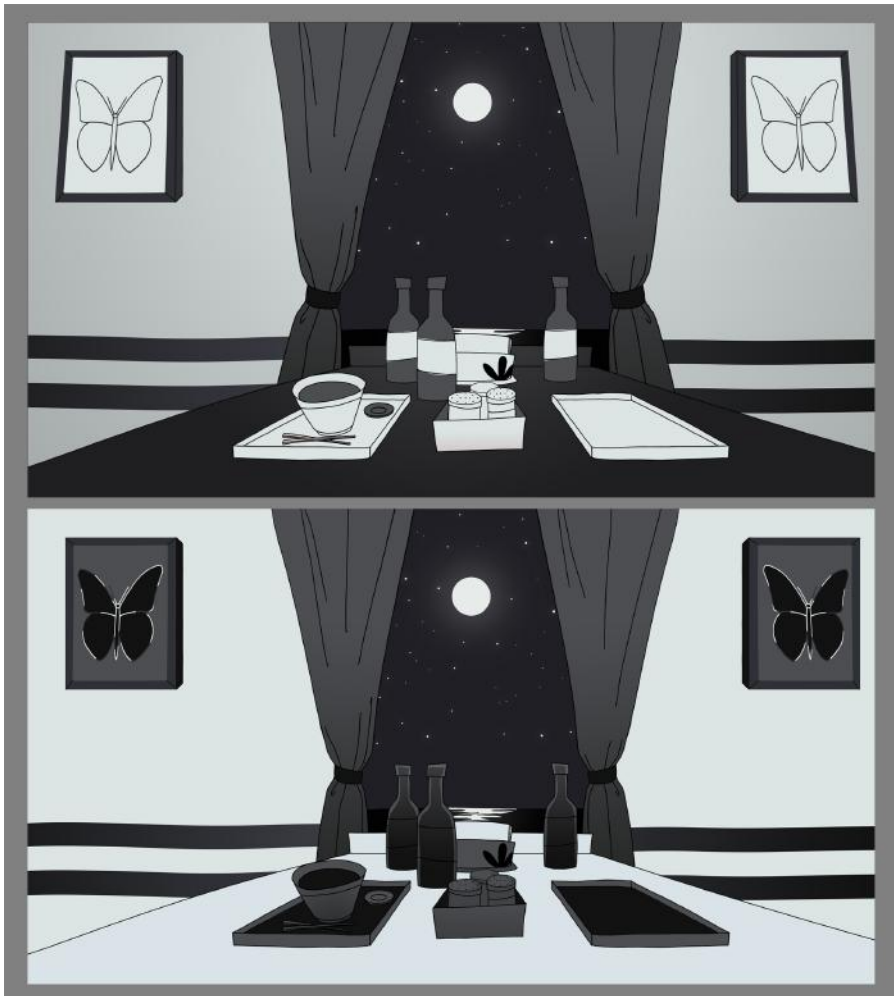


Figura 32: Cenários primeiras versões

O curta se passa em dois ambientes, o restaurante do navio e a estação de trem. Para facilitar o desenho dos cenários, a artista 3D Leila Caroline fez os modelos que me serviram de referência. Com eles foi possível economizar tempo ao desenhar os cenários, pois com a modelagem 3D é possível achar os ângulos desejados com facilidade, além de testá-los na composição mais rapidamente, sem se preocupar com questões complicadas de perspectiva. Depois de achar o ângulo certo, usava ele como referência para o cenário final, mas fazendo as adaptações necessárias para que a composição funcionasse bem.

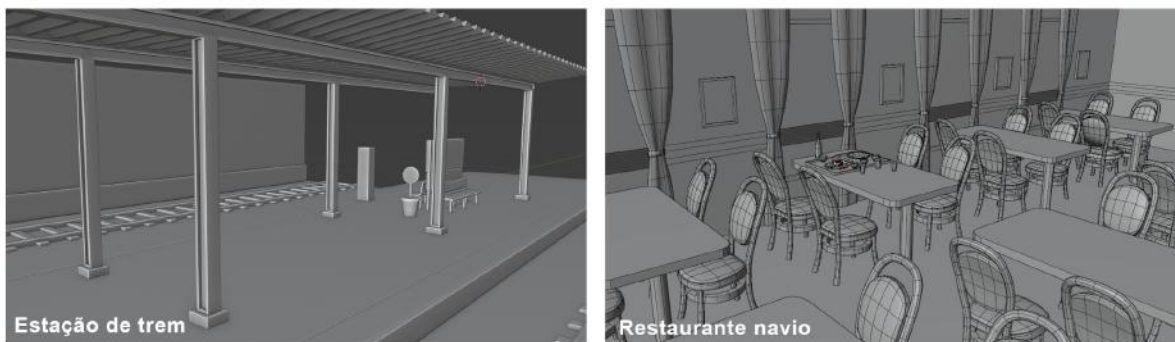


Figura 33: Cenários 3D



Figura 34: Cenário final e personagens

4.6 Animação

A animação é a etapa seguinte à pré-produção do projeto, porém durante a pré-produção é possível fazer testes de animação para chegar no estilo desejado. Definir o estilo é importante pois isso será um guia para os animadores que vão trabalhar no curta. Quanto mais bem definidas são as diretrizes para animação, mais fácil será para os animadores se adaptarem ao estilo.

Na animação contamos o tempo por quantidade de *frames*, ou quadros, por segundo. Geralmente animações 2D são feitas a vinte e quatro quadros por segundo, ou seja a cada um segundo temos vinte e quatro desenhos diferentes. São muitas poses a serem feitas por segundo e para economizar tempo podemos usar a técnica de animar “por dois” que consiste em fazer uma pose nova a cada dois quadros, simulando uma animação a doze quadros por segundo, cortando metade do trabalho. Doze frames por segundo ainda é suficiente para ter uma animação fluida, porém existem alguns casos onde é necessário animar “por um”, a cada quadro um desenho novo, como em movimentos rápidos que podem necessitar de mais frames para serem lidos com clareza ou em movimentos de câmera que tendem a parecer travados quando animados por dois. Por isso é ideal manter a configuração do arquivo a vinte e quatro quadros por segundo, pois é necessário ter uma flexibilidade nisso. É possível animar “por três” e até “por quatro”, porém os movimentos vão começar a ficar menos fluidos. Também é possível animar a mais quadros por segundo, mas o processo se torna muito mais trabalhoso e difícil, além do resultado final não agregar muito na animação.

No primeiro teste defini que iria animar por dois, por ser a forma mais utilizada, e ser possível ter movimentos fluidos sem muito custo. Essa primeira animação foi útil para testar o rig e os se os bancos de boca e olhos estavam funcionando bem. Minha primeira abordagem foi fazer uma animação de pose a pose, onde valorizamos ter poses com boa leitura e um desenho bonito. Com isso podemos fazer um intervalo entre as poses com menos frames, simplificando a animação, com isso temos um efeito de uma animação mais rápida e frenética. Decidi posar os

personagens direto no rig usando como referência a cena do animatic porém o resultado não me agradou, pois além de sentir que os personagens ficaram muito rígidos e mecânicos a troca rápida não combinava com a emoção dos personagens, como a intenção é enfatizar pequenos gestos, movimentos mais sutis seriam melhor para isso. Minha segunda abordagem foi diferente, decidi valorizar mais a animação e fazer movimentos mais fluidos. Para isso trabalhei melhor as poses, fazendo um rascunho antes de posar o rig para que ele não ficasse tão rígido, e intervalo usando os intervalos automáticos do toonboom porém dessa vez com mais frames entre as poses para que os movimentos ficassem mais lentos e naturais em relação a atuação dos personagens.

Animação: <<https://youtu.be/KO1t6YaZSNY>> (último acesso: 02 Mai. 2022)

5. CONCLUSÃO

Desenvolver esse curta foi um grande desafio, dado a magnitude de um projeto que envolva animação. Memórias de Emanon começou como forma de desenvolver minhas habilidades como animador e diretor de animação, e para isso foi necessário que eu me aprofundasse em todas etapas da concepção de um curta animado, desde o roteiro até a animação.

Trabalhando nesse projeto eu tive a chance de me aprofundar nos processos de cada etapa, aprimorando meu olhar para composições visuais, design de personagem, desenvolvimento de visual e aprofundando também meu olhar crítico. Mesmo não tendo experiência em muitos desses, com todo o material teórico e pesquisa eu consegui desenvolver habilidades que elevaram meu projeto e me tornaram um profissional capaz de tomar decisões mais conscientes.

Ao longo do caminho muitos processos eu não pude fazer sozinho, e nesses casos foi necessário trabalhar junto com outros artistas para alcançar o resultado que eu desejava. Algo que ficou mais claro para mim é como animação é um trabalho coletivo. Para gerir uma equipe com profissionais de áreas tão diversas eu precisei entender um pouco de cada processo individual, por mais que o produto final não tenha sido feito por mim. Meu papel foi guiar para que tudo funcionasse em harmonia dentro do curta.

Memórias de Emanon é o resultado dos meus anos no curso de Comunicação Visual Design da UFRJ, e mais quatro anos de experiência no mercado de animação. Uma união de muito estudo e prática ao longo desses anos. Tenho muito orgulho do resultado que pude alcançar, mas além do resultado final tudo que pude aprender com ele estará comigo para sempre. Espero que o relato das minhas experiências nesse projeto sirvam de guia para futuros estudantes, que assim como eu, tem vontade de desenvolver seus projetos e dar vida a eles.

6. REFERÊNCIAS

ACADEMIA INTERNACIONAL DE CINEMA. **Modelo de Roteiro**. AICinema, 2018. Disponível em: <https://www.aicinema.com.br/modelo-de-roteiro/>. Acesso em: 18 Fev. 2022.

ARAKI, Hirohiko. **Manga in Theory and Practice: The Craft of Creating Manga**. Tradução: Nathan A. Collins. VIZ Media, 2017.

BACHER, H.P.; SURYAVANSHI, S. **Vision: Color and Composition for Film**. Laurence King Publishing, 2018

BRANDALISE, Fernanda. **DESENVOLVIMENTO DE ROTEIRO E VISUAL | AULÃO DAS MINAS 03**. Youtube. Disponível em: <https://youtu.be/racVmCbKd4k>. Acesso em: 11 Abr. 2020.

CARRASCO, Ney. **Trilhas: o som e a música no cinema**. ComCiência, 2010. Disponível em http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. acesso em: 21 Fev. 2022.

CHAMBERS, James. **What is an Animatic?**. Boords, 2021. Disponível em: <https://boords.com/animatic/what-is-the-definition-of-an-animatic-storyboard#what-s-the-definition-of-an-animatic>. Acesso em: 18 Abr. 2022.

EVANZ, Simone. **PRODUÇÃO DE VOZ ORIGINAL | Estudos em Produção**. Youtube. Disponível em: <https://youtu.be/D9qWUXobbCQ>. Acesso em 05 Mar. 2021.

MCKEE, Robert. **Story: Style, Structure, Substance, and the Principles of Screenwriting**. Harper Collins, 2010

MUPPET, Paulo. **Storia: por Paulo Muppet.** curso. Disponível em: <https://iconic.network>. Acesso em: 09 Dez. 2021.

SANTANA, Ana Lucia. **Cinema Mudo.** Infoescola, 2022. Disponível em: <https://www.infoescola.com/artes/cinema-mudo/>. Acesso em: 22 Fev. 2022

StoryBlocks. **7 Basic Camera Movements.** StoryBlocks, 2019. Disponível em: <https://blog.storyblocks.com/video-tutorials/7-basic-camera-movements/>. Acesso em: 19 Abr. 2022.

SYD, Field. **Screenplay: The Foundations of Screenwriting.** Delta Trade Paperbacks, 2005.

THANG, Patricia. **KISHŌTENKETSU: WHAT IT IS AND 8 BOOKS THAT USE IT.** BookRiot. Disponível em: <https://bookriot.com/kishotenketsu/>. Acesso em: 08 Jan. 2022.

WEILAND, K.M. **Creating Character Arcs: The Masterful Author's Guide to Uniting Story Structure.** Penforasword, 2016

WRIGHT, Jean Ann. **Animation Writing and Development: From Script Development to Pitch.** Taylor & Francis, 2013.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A - Roteiro completo Memórias de Emanon

Memórias de Emanon
História original por
Shinji Kajio

Escrito por
Vitor Alves

vitor.fines@gmail.com

1 EXT. ESTAÇÃO DE TREM - DIA

Fade in branco, **NARRADOR ADULTO** (34), está sentado na estação esperando o trem chegar.

Enquanto espera, procura seu bilhete do trem na carteira, e no fundo da carteira ele encontra um antigo bilhete desgastado.

Ele pega com cuidado o bilhete e revela a frase escrita "Bom dia! Adeus! -Emanon"

NARRADOR ADULTO (V.O.)
13 anos atrás... foi numa viagem de navio que eu conheci a pessoa mais interessante com que eu já conversei.

Vemos Narrador de perfil olhando para o bilhete antigo

MATCH CUT PARA:

2 INT. NAVIO RESTAURANTE - NOITE (13 ANOS ATRÁS)

NARRADOR está sentado no restaurante do navio lendo o livro "Memórias de Hauser".

Enquanto espera a comida ser servida, ele alterna entre pequenas leituras no livro, olhar o céu noturno e observar o movimento do restaurante.

EMANON (17), chega na mesa do Narrador.

EMANON
Hey! Oi, Será que eu posso sentar com você? Tem um pessoal chato me incomodando do outro lado.

Narrador não entende por alguns segundos e responde sem muita certeza

NARRADOR
Hãã.. Claro...

Emanon se senta e por alguns segundos surge um silêncio constrangedor entre os dois.

Narrador encara ela com atenção ainda sem entender muito bem o que aconteceu.

EMANON

Entãaaoo..

Narrador percebe o quanto estava perdido e volta sua atenção para Emanon.

EMANON (CONT'D)

Que livro é esse que você tá lendo?

NARRADOR

Esse livro? O nome dele é "Memórias de Hauser" É sobre um cientista que tem as memórias de um colega implantadas nele.

EMANON

Hmm.. Interessante.. Então você gosta de ficção científica, é?

NARRADOR

(rindo)

É basicamente tudo que eu leio no meu tempo livre.

Emanon expressa um pequeno sorriso.

EMANON

Eu vou pegar alguma coisa pra gente beber, a comida já deve estar chegando.

NARRADOR

É verdade, já tinha esquecido.

Emanon se levanta.

NARRADOR

Hey espera, você não me falou seu nome.

Emanon, não fala nada e dá um risinho para o narrador e começa andar novamente.

NARRADOR

Não, sério.. qual o seu nome?

Emanon chega perto e seu olhar penetra o Narrador.

EMANON

Quem se importa com nomes? Eles são só rótulos afinal.

NARRADOR

Mas eu não sei como te chamar

EMANON

Vejamos... hmm.. Pode me chamar de Emanon!

NARRADOR

Emanon? Ema non...?

CORTA PARA:

3 EXT. NAVIO - NOITE (TRANSIÇÃO)

Céu estrelado

Relógio no canto da tela lado marca 18:03

CORTA PARA:

4 INT. RESTAURANTE - NOITE

Emanon e Narrador estão comendo na mesa

EMANON

Hmm, isso aqui tá muito bom!

NARRADOR

(de boa cheia)

Uhum!

EMANON

Então, já que você gosta tanto assim de ficção científica, eu tenho uma história pra te contar, mas você não precisa acreditar, a menos que queira.

Narrador olha interessado, enquanto limpa a boca.

NARRADOR

Que história?

EMANON

Minha história.

Narrador fica um pouco surpreso, e assente com a cabeça.

NARRADOR

Ok.

Emanon reclina a cabeça para trás na cadeira e pensa um pouco antes de começar a falar.

EMANON

Eu tenho 17 anos, mas eu tenho uma memória de... de mais ou menos 3 bilhões de anos

NARRADOR

(espantado)

Como assim??

EMANON

Eu me lembro de tudo que aconteceu na Terra desde que a vida surgiu aqui..

Emanon olha pela janela e fala desanimada.

EMANON (CONT'D)

Eu não consigo esquecer de nada.

NARRADOR

Então você é imortal de alguma forma?

EMANON

Não exatamente, minhas memórias são passadas de mãe pra filha. No caso eu herdei as memórias da minha mãe.

Narrador continua com uma cara de assustado.

NARRADOR

E existem outras pessoas como você então?

EMANON

Não.. Depois que eu herdei as memórias da minha mãe, ela perdeu as dela. Desse jeito só existe um ser com essa doença por geração.

Emanon parece ainda mais desanimada agora.

NARRADOR

Isso não me parece uma doença.

Emanon irritada olha diretamente para o narrador enquanto se apoia na mesa.

EMANON

Existe uma razão para os humanos terem a capacidade de esquecer... você já imaginou o que é viver uma vida onde você nunca vai esquecer todas as coisas terríveis que te aconteceram? É como ter uma ferida que nunca fecha.

Narrador fica desconfortável e recua o corpo.

NARRADOR

Desculpa, eu não consigo nem imaginar o que você passa.

Emanon olha para a janela com seu cigarro na boca enquanto tenta acendê-lo repetidas vezes com seu isqueiro até conseguir.

EMANON

Eu to cansada, não tem razão para alguém como eu existir..

Emanon diz com uma cara séria.

Narrador para por um tempo e olha para o livro na mesa. Depois de refletir alguns segundos ele volta a falar.

NARRADOR

Eu acredito que toda vida tem um propósito.

Emanon responde sem dar muita atenção e quase debochando.

EMANON

(debochada)

É? Que tipo de propósito?

Narrador coloca a mão sobre o livro.

NARRADOR

Nesse livro, as memórias de uma pessoa são implantadas em outra, e isso muda completamente a forma de agir da pessoa que recebeu as memórias...

Emanon olha intrigada para o livro por um momento.

NARRADOR (CONT'D)

..É como se as memórias fossem um instrumento de mudança.

Emanon agora volta a prestar atenção no Narrador.

EMANON

Mudança?

NARRADOR

Isso! Sabia que no Japão tem uma coisa chamada "pedras tsunami"?

INSERT - Imagem das pedras

Pan de uma pedra alta na encosta de uma montanha com escrituras em japonês "Não construa casas abaixo desse ponto". "Habitações em locais altos são a paz e a harmonia dos nossos descendentes. Lembre-se da calamidade dos grandes tsunamis"..

NARRADOR (O.S)

Eles usam essas pedras para marcar até onde os antigos tsunamis chegaram e criando um limite até onde as casas podem ser construídas.

EMANON (O.S)

Mas o que isso tem a ver com mudança?

VOLTA À CENA.

Narrador estava olhando para fora e agora volta a olhar para Emanon.

NARRADOR

De certa forma as memórias das pessoas do passado influenciam nossa vida.

Emanon fica em silêncio e parece confusa

NARRADOR (CONT'D)

E talvez você tenha um propósito similar. Nossa vida é muito curta e a gente precisa dessas memórias pra continuar evoluindo.

Emanon olha com atenção para o narrador mas ainda parece meio perdida.

NARRADOR (CONT'D)

Parece que você tem um papel muito importante nessa evolução..

Narrador faz uma pequena pausa e respira fundo

NARRADOR (CONT'D)

Afinal, você é a memória de toda vida.

Emanon fica um tempo em silêncio e olha para o vidro onde ela vê seu próprio reflexo.

Os dois ficam um tempo calados e Emanon fica com um semblante sério, mas logo desfaz e volta a falar com o Narrador.

EMANON

HAHAHAH, você tem uma boa teoria, mas e aí, o que achou da minha história? bastante original?

Narrador fica confuso com a fala da Emanon e olha surpreso para a menina.

NARRADOR

Hãa??! Era tudo ficção?

EMANON

HAHHAHAHA claro que era, não te disse no começo? Lembra?

NARRADOR

É... hehehe

Narrador parece envergonhado de ter acreditado em uma história tão boba, mas eles continuam conversando.

INSERT - Emanon e Narrador passando um tempo

juntos. Eles sentados no corredor conversando.

imagens dos dois na parte externa do navio abraçados enquanto apontam para as estrelas. A câmera se afasta até eles se beijarem.

NARRADOR ADULTO (V.O.)

Depois disso Emanon voltou a ficar animada e conversamos o restante da noite. Ela sabia sobre vários assuntos diferentes. Foi divertido passar esse tempo com ela.

INSERT - Bilhete sobre o livro.

NARRADOR ADULTO (V.O.)

Na manhã seguinte ela tinha desaparecido do navio e deixou esse bilhete no meu livro.

Narrador jovem segurando o bilhete na mão e fade

para o bilhete no tempo atual.

5 EXT. ESTAÇÃO DE TREM - MANHÃ

Narrador adulto está sentado na estação, olhando pro bilhete desgastado.

Ao olhar pro lado, ele vê uma figura muito parecida com Emanon, mas agora de cabelo curto, levanta, hesita e vai em direção a ela.

NARRADOR ADULTO

Com licença, é você, Emanon? Lembra de mim naquela noite no navio?

EMANON ADULTA (30), olha para Narrador e se assusta, dá uns passos pra trás pra se afastar.

EMANON ADULTA

Desculpe, acho que você está me confundindo. Eu não conheço ninguém com esse nome

NARRADOR ADULTO

(desanimado)

Desculpe...

Narrador entende que se enganou e se afasta envergonhado, e recolhe o corpo para sair.

Ao dar as costas **CRIANÇA EMANON** (7), filha de Emanon, aparece dizendo que ele deixou a carteira cair.

CRIANÇA EMANON

Senhor! Você deixou cair isso aqui.

Narrador olha para baixo e estende a mão para pegar a carteira.

CRIANÇA EMANON

Sabia que te conhecia de algum lugar.

Narrador inclina a cabeça e olha confuso para menina.

CRIANÇA EMANON

Eu sou a Emanon.

Narrador agora com uma expressão de espanto.

NARRADOR ADULTO

E.. Emanon?

CRIANÇA EMANON

Fico feliz que ainda se lembre de mim.
Nossa conversa aquele dia me ajudou a
entender meu propósito.

EMANON ADULTA

Filha! vem logo

Criança Emanon olha para a mãe e depois para o narrador.

CRIANÇA EMANON

Muito obrigada! Eu NUNCA vou esquecer
de você.

Narrador ainda sem reação fica estático na estação e a
câmera se afasta dele lentamente.