

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN

RAFAEL ARAUJO GONZALES

**CRIANDO UMA ANIMAÇÃO 2D INFANTIL COM ABORDAGEM
INICIAL DA IDENTIDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO SEXUAL
PARA CRIANÇAS COM IDADES ATÉ 10 ANOS**

CARUARU
2017

RAFAEL ARAUJO GONZALES

**CRIANDO UMA ANIMAÇÃO 2D INFANTIL COM ABORDAGEM
INICIAL DA IDENTIDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO SEXUAL
PARA CRIANÇAS COM IDADES ATÉ 10 ANOS**

Monografia apresentada como pré-requisito para a obtenção do título de graduação no curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, núcleo Caruaru.

Orientador: Professor Dr. Marcos Buccini Pio Ribeiro

CARUARU

2017

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Paula Silva – CRB/4-1223

G643c Gonzales, Rafael Araujo.
Criando uma animação 2D infantil com abordagem inicial da identidade de gênero na educação sexual para crianças com idade até 10 anos. / Rafael Araujo Gonzales. – 2017. 43f.; il.: 30 cm.

Orientador: Marcos Buccini Pio Ribeiro.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Design, 2017.
Inclui Referências.

1. Desenho animado e crianças (Caruaru-PE). 2. Identidade de gênero (Caruaru-PE). 3. Escolas (Caruaru-PE). 4. Educação sexual para crianças (Caruaru-PE). 5. Curta-metragem (Caruaru-PE) I. Ribeiro, Marcos Buccini Pio (Orientador). II. Título.

740 CDD (23. ed.)

UFPE (CAA 2017-177)

RAFAEL ARAUJO GONZALES

***“CRIANDO UMA ANIMAÇÃO 2D INFANTIL COM ABORDAGEM
INICIAL DA IDENTIDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO SEXUAL
PARA CRIANÇAS COM IDADES ATÉ 10 ANOS”***

A comissão examinadora, composta pelos membros abaixo, sob presidência do primeiro, considera o aluno **RAFAEL ARAUJO GONZALES**.

APROVADO

Caruaru, 24 de março de 2017.

Profa. Amanda Mansur Custódio Nogueira
(Examinadora Interna)

Arthur Braga de Araújo
(Examinador Externo)

Prof. Marcos Buccini Pio Ribeiro
(Orientador)

AGRADECIMENTO

O percurso foi longo e há tantas pessoas que eu gostaria de agradecer neste momento, que talvez algumas não sejam citadas por motivos de falha de memória. Me perdoem caso isso aconteça.

Primeiramente queria agradecer a minha família pelo o apoio, paciência e o amor incondicional dado por todos esses anos.

A Alexandra pelo companheirismo, amor e o apoio essencial durante a fase final dessa jornada, você é incrível.

Aos meus amigos e companheiros de jornada em Caruaru, que compartilharam suas vivências e que me ajudaram significativamente na minha formação acadêmica, profissional e pessoal: Melo, Thales, Vinícius, Lucas, Marcelo, Rafinha, Tata, Mayara, Cinara, Kaká, Edu, Nathália, Joicy, Sarah.

Aos companheiros de trabalho: Obrigado Alan e Dani pelo carinho e oportunidade em Caruaru, e para aqueles que fizeram parte e que contribuíram diretamente e indiretamente para minha formação: César, Antônio, Giselle, Bruno, Bruna, Gabs, Pri, Marcus, Lu, Robson, Emanuel, Deise, Dani, Filiphe, Michelly, Jr, Diego.

Aos meus amigos de longa data, ainda que alguns não presentes, não são menos importantes: Saulo, Thales, Lee wan, Igor, Edu, Carlos, Tauã, Gordinho, Cleo, Aids.

Ao meu orientador Marcos Buccini pelos ensinamentos ao longo dos anos, pela incrível paciência e por não ter desistido de me orientar ainda que eu me ausentasse por tanto tempo.

E por fim, a todas aquelas pessoas que não foram nominadas aqui por alguma razão, mas que fizeram parte da minha vida e tiveram sua devida importância. Obrigado.

"Finished, not perfect."

Jake Parker

RESUMO

O presente trabalho consiste em relatar a produção de uma animação infantil digital 2D, abordando uma introdução sobre identidade de gênero e educação sexual nas escolas, voltada para crianças com idades até 10 anos, promovendo a noção de 'identidade de gênero', através de uma linguagem simples e didática, com tom de uma diretriz orientadora. O projeto buscou o desenvolvimento de metodologias para a produção do curta-metragem, assim como todos os processos necessários para a sua produção, como as etapas de pré-produção, produção e pós-produção. O produto deste trabalho é uma animação baseado em um roteiro criado a partir da perspectiva do livro "*Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You*", do autor e educador sexual Cory Silverberg.

Palavras-chave: Desenho animado. Identidade de gênero. Escola. Educação sexual. Produção.

ABSTRACT

The paper presents a 2D digital children's entertainment , covering an introduction to gender identity and sexual education in schools, aimed at children aged up to 10 years, promoting the notion of 'gender identity' through a simple and didactic language, with tone of a directive. The project sought to develop methodologies for the production of the short film, as well as all the processes needed for its production, as the stages of pre-production, production and post-production. The product of this work is an animation on a script created from the perspective of the book "Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You", author and sex educator, Cory Silverberg.

Keywords: Cartoon. Gender identity. School. Sex education. Production.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura de um projeto de animação.....	17
Figura 2 - Estrutura de um <i>storyboard</i>	19
Figura 3 - Primeiro estudo do personagem	22
Figura 4 - Estrutura do corpo e definição por órgãos sexuais.....	23
Figura 5 - Capa do livro “ <i>Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You</i> ” ilustrado por Fiona Smyth	23
Figura 6 - Imagem do desenho animado 'Doug'	24
Figura 7 - Foto por Spencer Platt/Getty	24
Figura 8 - Exemplos de variações de cor de personagens baseado nas referências.....	25
Figura 9 - Primeira parte do <i>storyboard</i>	25
Figura 10 - Interface do <i>After Effects</i> no desenvolvimento do <i>animatic</i>	26
Figura 11 - Parte da Interface do <i>After Effects</i> com o <i>Duik</i>	27
Figura 12 - Composição da cena 1	27
Figura 13 - Composição da cena 2	28
Figura 14 - Imagem referente à cena 3	28
Figura 15 - Imagem referente à cena 4	29
Figura 16 - Composição da cena 5	29
Figura 17 - Composição da cena 6	30
Figura 18 - Composição da cena 7	31
Figura 19 - Detalhe das gotas	31
Figura 20 - Composição da cena 8	32
Figura 21 - Composição da cena 9	32
Figura 22 - Composição da cena 10	33
Figura 23 - Princípios de comprimir e esticar usados na cena	33
Figura 24 - Composição da cena 11	34
Figura 25 - Composição da cena 12	34
Figura 26 - Princípios de comprimir e esticar usados no relógio	35
Figura 27 - Parte da Interface do <i>After Effects</i> mostrando a expressão dos segundos	36
Figura 28 - Parte da Interface do <i>After Effects</i> mostrando todas as expressões	36

Figura 29 - Composição da cena 14	36
Figura 30 - Composição da cena 15	37
Figura 31 - Configuração da <i>camera layer</i>	37
Figura 32 - Configuração do efeito <i>turbulent Displace</i>	38
Figura 33 - Interface do <i>Adobe Premiere</i>	38
Figura 34 - Cópia do e-mail do Autor Cory Silverberg autorizando junto com a editora o uso do texto para a animação	43

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVO GERAL	13
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1	IDENTIDADE DE GÊNERO	14
2.2	EDUCAÇÃO SEXUAL	15
2.3	EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA ANIMAÇÃO	16
3.	METODOLOGIA PROJETUAL	16
4.	PROJETO DE ANIMAÇÃO DIGITAL 2D	17
4.1	PRÉ-PRODUÇÃO	17
4.1.1	ROTEIRO	17
4.1.2	<i>CONCEPT-ART</i>	18
4.1.3	<i>STORYBOARD</i>	18
4.1.4	<i>ANIMATIC</i>	19
4.2	PRODUÇÃO	20
4.3.	PÓS-PRODUÇÃO	20
5.	PROCESSO CRIATIVO	21
5.1	O TEMA	21
5.2	PRÉ-PRODUÇÃO	22
5.2.1	ROTEIRO	22
5.2.2	<i>CONCEPT-ART</i>	22
5.2.3	<i>STORYBOARD</i>	25
5.2.4	<i>ANIMATIC</i>	26
5.3	PRODUÇÃO	26
5.3.1	O ESQUELETO DOS PERSONAGENS	26
5.3.2	PRODUÇÃO DAS CENAS	27
5.3.2.1	CENA 1	27
5.3.2.2	CENA 2	28
5.3.2.3	CENA 3	28
5.3.2.4	CENA 4	29
5.3.2.5	CENA 5	29
5.3.2.6	CENA 6	30

5.3.2.7	CENA 7	30
5.3.2.8	CENA 8	31
5.3.2.9	CENA 9	32
5.3.2.10	CENA 10	33
5.3.2.11	CENA 11	33
5.3.2.12	CENA 12	34
5.3.2.13	CENA 13	35
5.3.2.14	CENA 14	36
5.3.2.15	CENA 15	37
5.3.2.16	CENAS EXTRAS	38
5.3.2.17	RENDERIZAÇÃO	38
5.4	PÓS-PRODUÇÃO	38
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS.....	40
	APÊNDICE A - ROTEIRO	42
	APÊNDICE B - CÓPIA DO E-MAIL	43
	APÊNDICE C - ANIMATIC	43

1. INTRODUÇÃO

A produção deste projeto fundamenta-se na indispensável discussão de que: cada ser humano é único, mas possui características comuns a todos os outros. A região onde nasce e cresce, sua raça, religião, idade, classe social, entre outros fatores que marcam a diversidade humana, os identificam e os tornam diferentes uns dos outros. Dentre essas dimensões há a identidade de gênero.

No decorrer do seu crescimento, o indivíduo passa a ouvir ideias limitadas sobre o que é ‘ser menino’ e o que é ‘ser menina’ - uma forma hierárquica que naturaliza uma visão imutável e universal dos comportamentos. Tal determinismo serve muitas vezes para justificar as desigualdades entre ambos. Segundo Mirtes de Oliveira, citada por Gombata(2015), "A escola tem sido um espaço privilegiado para se discutirem essas questões e os professores têm sido atores importantes no combate às desigualdades.[...] Quando se discute a questão de gênero por uma perspectiva desconstrutora dos padrões dominantes de masculinidade e feminilidade, contribui-se para a diminuição da homofobia, inclusive."

Transformar o processo de ensino utilizando exemplos, atividades lúdicas e conversas sinceras através de desenho animado, facilitaria o entendimento de crianças com idades até 10 anos, pois é sabido que o desenho animado pode transmitir mensagens positivas sobre equidade entre meninas e meninos. As crianças são capazes de aprender muito rapidamente – para assimilarem e reproduzirem valores de respeito umas pelas outras.

Neste sentido, este estudo teve como objetivo produzir uma animação que aborda o tema identidade de gênero para crianças de até 10 anos através de uma linguagem simples e didática, passando de forma clara e eficaz.

1.1 OBJETIVO GERAL

Criar uma animação digital 2D com o propósito de ensinar às crianças uma abordagem inicial sobre identidade de gênero, tendo como base um roteiro criado a partir da perspectiva do livro *“Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You”*, do autor e educador sexual Cory Silverberg.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Pesquisar sobre identidade de gênero
- b) Criar um roteiro
- c) Fazer um storyboard
- d) Desenvolver uma animação digital 2D
- e) Relatar o procedimento de animação através de um relatório

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Antes mesmo do seu nascimento, a criança já tem o seu sexo biológico determinado através da ultrassonografia - método de diagnóstico muito recorrente na medicina que utiliza o eco gerado através de ondas ultrassônicas de alta frequência para visualizar, em tempo real, as estruturas internas do organismo. A partir de então, ela é ensinada a agir e a ter determinada aparência de acordo com o que lhe é imposto, desenvolvendo um papel de gênero 'considerado adequado' (JESUS, 2012).

Como as influências sociais não são totalmente visíveis, parece para nós que as diferenças entre homens e mulheres são naturais, totalmente biológicas, quando, na verdade, parte delas é influenciada pelo convívio social. (JESUS, 2012).

Discutir gênero no âmbito escolar é fundamental para orientar as crianças sobre a diversidade e uma das ferramentas que podem ser usadas para atrair atenção é através da animação. Segundo Moran (2007), “a criança também é educada pela mídia e principalmente pela televisão”.

O desenho animado encanta diversas idades e pode ser uma excelente ferramenta de ensino na sala de aula, contribuindo com o desenvolvimento da formação intelectual do ser humano, promovendo expressão, comunicação, interdisciplinaridade, além de promover o fortalecimento do relacionamento entre os indivíduos (PANDOLFO, 2012).

2.1 IDENTIDADE DE GÊNERO

A forma como uma pessoa se identifica na sociedade é chamada identidade de gênero. Esta é constituída no convívio social - com grupos de identificação primária ou secundária, como a família, amigos e escola, por exemplo. Diferentemente da orientação sexual, que por sua vez define com que gênero ela quer se relacionar.

Sexo é biológico, gênero é social. E o gênero vai além do sexo: O que importa, na definição do que é ser homem ou mulher, não são os cromossomos ou a conformação genital, mas a auto-percepção e a forma como a pessoa se expressa socialmente (JESUS, 2012).

As características pessoais se constituem a partir das heranças culturais transmitidas de geração a geração, como por exemplo, a menina não pode brincar de carrinho, assim como os meninos não devem possuir bonecas; das atividades mais descontraídas, o modo como o professor estimula as crianças em relação à

forma de brincar e restrições em relação ao ambiente do brinquedo. Desta forma, um garoto não pode entender como o seu pai passa horas em uma cozinha manuseando o fogão, quando ele não pode brincar com o ‘fogãozinho de brinquedo’ da escola.

2.2 EDUCAÇÃO SEXUAL

A sexualidade é tema relevante e inerente às questões que afetam todas as fases do desenvolvimento humano, entretanto, quanto mais se busca informações, mais é perceptível o pouco envolvimento da escola com as questões relacionadas à sexualidade de seus alunos. Ao fazer referências ao tema, os professores se restringem a atender de forma mínima conteúdos relativos às questões biológicas de anatomia e reprodução, não assumindo responsabilidades necessárias e importantes no desenvolvimento da sexualidade das crianças (CARLA, 2011).

Na década de 1990 intensificou-se a preocupação dos educadores quanto à inserção de um programa de Orientação Sexual no currículo escolar, quando é lançado pelo Ministério do Desporto e Educação um documento sobre a Orientação Sexual – no âmbito dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (SILVA, 2009).

Como tema transversal, o documento se tornou um referencial fomentador da reflexão sobre os currículos escolares - uma proposta que pode ou não ser utilizada pelas escolas na elaboração de suas propostas escolares. Ele diz:

[...] Essa abordagem normalmente não abarca as ansiedades e curiosidades das crianças, nem o interesse dos adolescentes, pois enfoca apenas o corpo biológico e não inclui a dimensão da sexualidade. [...] (BRASIL, 1999, p.292).

Entretanto, ainda vista como tabu, a educação sexual é uma temática extremamente associada a preconceitos e crenças, o que ocasiona um número elevado de intolerância. Um dado muito importante é que Segundo a ONG *TransGender Europe*, o Brasil é o país mais violento para pessoas trans. Entre 2008 e 2015, 1731 pessoas trans foram mortas, sendo 689 somente no Brasil. É importante que o professor amplie seus conhecimentos sobre o assunto, a fim de orientar seus alunos de forma sutil e delicada.

2.3 EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA ANIMAÇÃO

A mídia global tem a função social de informar o público sobre assuntos de seu interesse. Desde a popularização da televisão dos anos 70 para cá, a tv tem sido usada como forma de entretenimento para as crianças. E cada vez mais essa mídia vem ocupando mais espaço no cotidiano infantil. Os desenhos animados exercem um grande fascínio sobre as crianças devido ao seu conteúdo lúdico(MOURA et al.,2012). Criar brincadeiras pelos conteúdos da animação pode ser muito divertido e educativo e o ambiente escolar é propício para promover a aprendizagem nesse sentido. Desta forma, a animação se torna uma forte aliada para o entendimento sobre 'identidade de gênero'.

O espaço escolar tem como prioridade promover a aprendizagem como forma de construção de conhecimento, porém muitos professores acabam apropriando-se do conteúdo e repassando de forma mais direta e desestimuladora.

Com isto se faz necessário novas ferramentas facilitadoras no processo de recepção das informações juntamente com mediação do professor. Desta forma, o educador pode utilizar dos desenhos animados como recurso didático. Segundo Freire (2005: 22, apud BARBOSA et al., 2012, p.4) “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”

A animação portanto se faz importante como referência narrativa, simbólica e valores estéticos ressignificando suas experiências lúdicas num processo de troca e ampliação de conhecimentos.

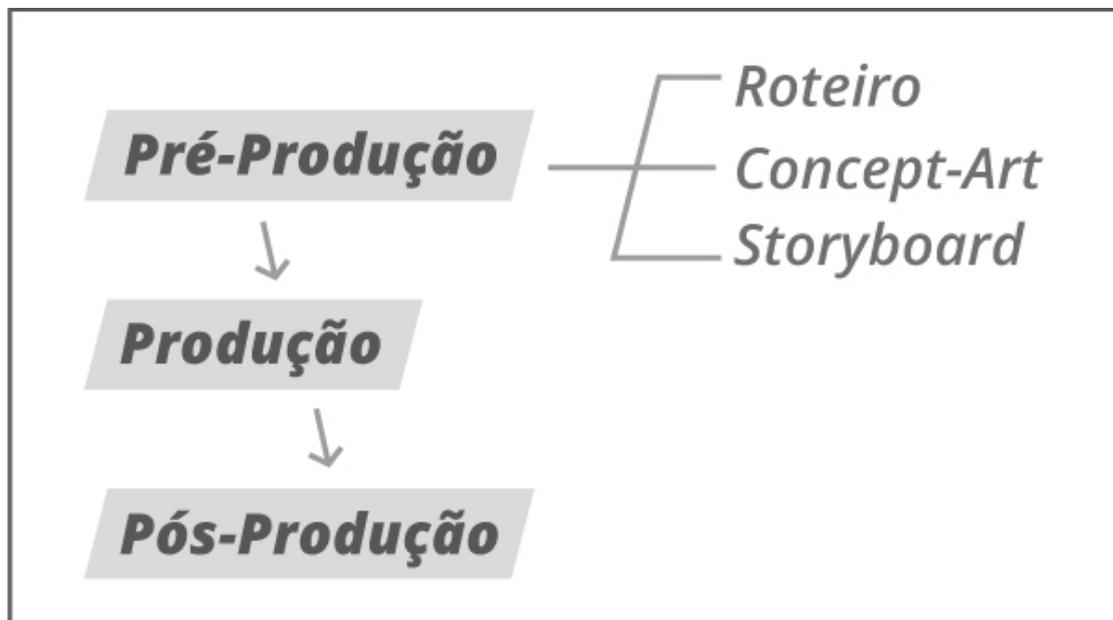
3. METODOLOGIA PROJETUAL

A técnicas utilizadas para o desenvolvimento da animação foram aprendidas na disciplina Animação 2D, oferecida pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob orientação do professor Dr. Marcos Buccini. Entretanto, foram adquiridos vários livros e manuais de exercícios em animação tradicional e outras técnicas de animação para aprimoramento dos métodos de desenho, movimento e *timing*.

Todo o projeto audiovisual passa por diferentes etapas que, necessariamente, precisam ser detalhadas com a finalidade de viabilizar o seu processo de produção. Para isso, é imprescindível estabelecer a estrutura do projeto, organizando assim, o

trabalho e o tempo investido em cada fase. Para o curta-metragem em 2D, cada item citado na Figura 1 será basicamente abordado nos próximos tópicos.

Figura 1 - Estrutura de um projeto de animação



Fonte: Autoria própria

4. PROJETO DE ANIMAÇÃO DIGITAL 2D

Segundo Kindem & Musburger (1997), citado por Vargas(2007) o processo de produção de um vídeo(inclusive animação) tem, basicamente, três etapas:

- Pré-produção
 - Roteiro
 - Concept-Art
 - Storyboard
- Produção
- Pós-produção

4.1 PRÉ-PRODUÇÃO

4.1.1 ROTEIRO

Para a pré-produção de um filme de animação, a realização de um roteiro é o primeiro passo. Segundo Howard e Mabley (1999, p. 31) é no roteiro que o filme

pode ser visto pela primeira vez, ainda que no papel e em forma de palavras. O roteiro contém uma decupagem de como ocorrerão todas as cenas e movimentos do filme. É um documento escrito, com uma formatação própria, que explicita como o diretor ou roteirista imaginou a cena.

O roteiro apresenta os diálogos do filme, a intenção do diretor em relação aos atores/personagens animados, ângulos, movimentos de câmeras, descrição de cenários, entre outros.

O roteiro da animação em 2D foi baseado no trecho do livro “*Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You*”, do autor e educador sexual Cory Silverberg. Com a autorização do autor, que na obra aborda a identidade de gênero, foram realizadas algumas adaptações, principalmente para adequar à narrativa e se ter um maior entendimento da animação e transmitir a mensagem da forma mais transparente e de fácil entendimento.

4.1.2 CONCEPT-ART

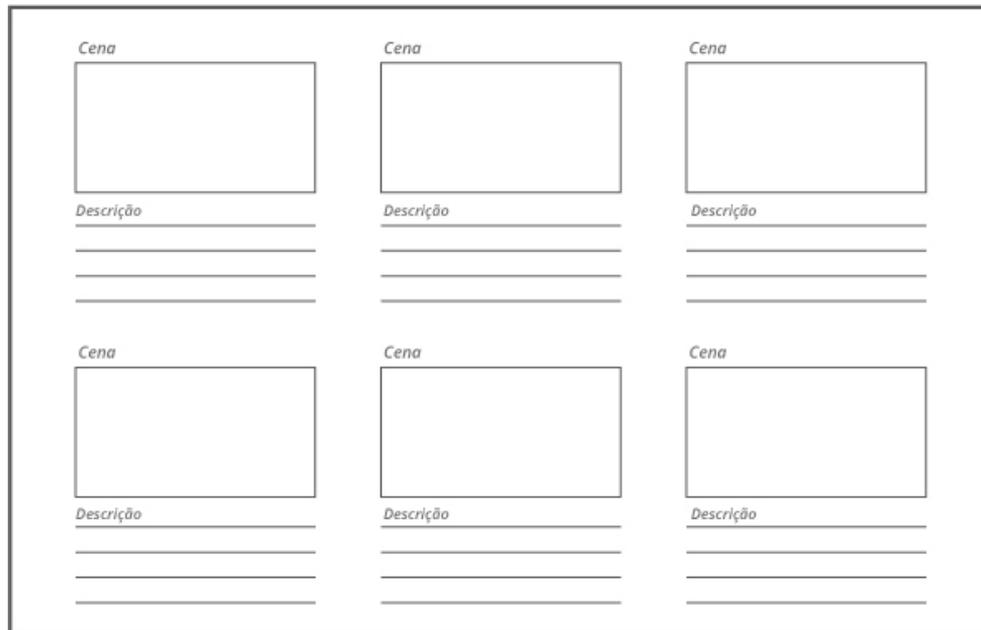
Concept art ou arte de conceito (tradução literal) são imagens visuais, cujo objetivo principal é transmitir uma representação de uma ideia ou design em filmes, jogos, quadrinhos e animação. *Concept Art* é também referido como um desenvolvimento visual do design conceitual (PLANCHE, 2015).

4.1.3 STORYBOARD

O *storyboard* é uma ferramenta de design que integra projetos de animadores, cinegrafistas, produtores, designers, entre outros profissionais, permitindo uma prévia definição de posições, enquadramentos, ângulos, tempos e movimentos das suas criações, por vezes em conexão com os desenhos conceituais desenvolvidos para personagens, cenários e figurinos. É a concepção visível de como será a animação.

Nesse contexto, os *storyboards* são vistos como sendo ilustrações exibidas em sequência, com a finalidade de pré-visualização de um anúncio de comercialização ou promoção de um produto. “*Storyboards* são uma ajuda valiosa para o designer nesta tarefa, fornecendo uma linguagem visual comum que pessoas de diferentes origens podem “ler” e entender” (LESLIE, 2006, p. 159).

Figura 2 - Estrutura de um *storyboard*



Fonte: Autoria própria

Utilizados no campo das trucagens, efeitos especiais e computação gráfica como um guia detalhado do processo técnico e, sobretudo, do resultado final, os *storyboards* combinam elementos textuais do roteiro com rascunhos do conteúdo visual, contribuindo para que se tenha um melhor esclarecimento a respeito dos pontos essenciais do que deve se tornar o produto audiovisual final.

4.1.4 ANIMATIC

Para se ter ideia de movimento e tempo das sequência de animação e cenas, são criadas maquetes simplificadas denominadas '*Animatics*' após o processo de criação da *storyboard*.

Segundo (GULATI, 2010, tradução de Kleber Mota) "Esses *Animatics* ajudam o diretor a planejar como os personagens irão ser manejados pelas sequências, assim como os efeitos visuais serão integrados na tomada final".

4.2 PRODUÇÃO

“A tecnologia digital aumentou as possibilidades de manipulação das formas e dos recursos gráficos, centralizando nas mãos do designer gráfico uma série de decisões que lhe asseguram uma maior autonomia no desempenho de suas funções” (GRUSZYNSKI, 2007, p. 13).

Nesta etapa, inicia-se o processo de animação em si. Antes de tudo é necessário criar uma homogeneidade no projeto considerando os diversos artistas envolvidos na mesma função. Na animação tradicional, feitas diretamente no papel, o artista precisa criar todos os quadros, o que requer tempo. Com o uso do computador, os *softwares* auxiliam na função de completar alguns quadros intermediários, neste caso, o animador precisa apenas desenvolver as etapas iniciais e finais, enquanto as outras etapas são preenchidas automaticamente. Os personagens e objetos são animados e sobrepostos ao cenário estático através de camadas digitais do software ou em película transparente (acetato) na animação tradicional. Após as cenas serem animadas, elas passam para o processo de pós-produção.

4.3. PÓS-PRODUÇÃO

Após concluir todas as etapas de elaboração da animação 2D, a pós-produção é a última parte de criação (que é subdividida em três principais fases: composição, edição de som e edição de vídeo). Durante esse processo são acrescentadas e sincronizadas as gravações das falas com todas as animações geradas, para que os elementos sonoros adicionados gerem mais realismo à animação (GULATI, 2010).

Quando tudo estiver montado acontece o processo de revisão final do material, onde se observa a conexão e sincronização de todos os itens - desde a ordem do roteiro, as falas, a trilha sonora e as animações, já que este é o último momento para realizar ajustes até que a animação fique na qualidade esperada (GULATI, 2010).

5. PROCESSO CRIATIVO

5.1 O TEMA

Fazer uma animação sempre foi o meu objetivo desde o início da faculdade, entretanto o primeiro grande problema era pensar em um tema ideal para começar. Não queria fazer qualquer animação, precisava que ela fosse educativa e pudesse contribuir de maneira significativa.

Durante três anos estive em contato com a didática das crianças trabalhando para editoras de livros infantis, e isto parecia uma oportunidade para desenvolver um tema. Em conversas com dois colegas de trabalho, percebemos que em experiências passadas, alguns assuntos de grande importância eram poucos explorados na infância. Dentre os assuntos, destacou-se o de educação sexual. O que fez lembrar de uma animação que assisti na escola aos onze anos de idade durante a quinta série em uma matéria chamada 'programa de saúde' que mostrava uma criança sofrendo abuso sexual e morrendo vítima de complicações do vírus da Aids. Aquilo certamente foi impactante por conter cenas fortes como o estupro. Essa didática do medo é muito perigosa para uma criança ainda em desenvolvimento.

Com base nisso, percebi a necessidade de animações que abordassem educação sexual para crianças e que pudessem explicar através do esclarecimento sem necessidade do psicoterrorismo.

Levei o tema para o meu orientador, Prof. Dr. Marcos Buccini, que logo aprovou a ideia, principalmente por ter um filho de 8 (oito) anos. Ele me mostrou diversos projetos de animação para crianças, entre eles o do 'Universidade das crianças' que serviu de referência para o meu projeto. Entretanto falar sobre educação sexual seria muito extenso pra uma única animação, era preciso escolher um tópico específico. Naquele mesmo ano de 2015, a revista 'Nova Escola' estampava na sua capa de fevereiro, um menino vestido com roupas 'femininas', abordando uma reflexão sobre sexualidade e gênero. Compreendi a importância dessa discussão na educação básica como desconstrução de preconceitos. Estes que por sua vez, se manifestam em uma sociedade machista, homofóbica e transfóbica.

5.2 PRÉ-PRODUÇÃO

5.2.1 ROTEIRO

Dentre as pesquisas sobre educação sexual e gênero, encontrei um livro ilustrado do autor e educador sexual Cory Silverberg, chamado "*Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You*" que abordava didaticamente as diversas questões sobre educação sexual. Entrei em contato com ele via e-mail para pedir autorização de uso. Tive resposta positiva e ele autorizou junto com a editora o uso do texto para a animação desde que eu assinalasse no fim da animação os direitos deles e que não fosse postado na internet. E foi com base no capítulo sobre gênero que adaptei o texto do livro para um roteiro de animação.

5.2.2 CONCEPT-ART

Com o roteiro definido, era preciso dar forma ao texto, e para a criação do conceito artístico, pensei no uso de formas simples e com poucos elementos para não distrair a criança, sem que ela perca o foco da explicação.

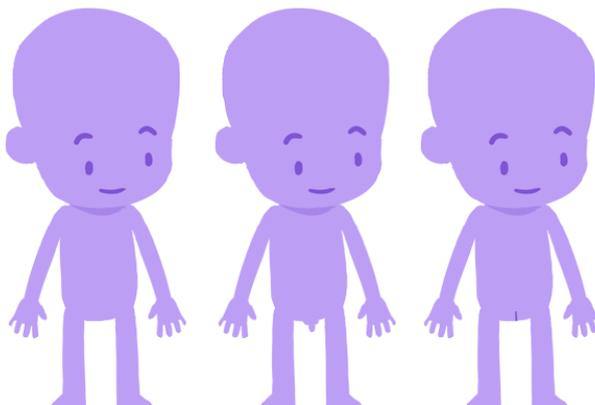
Os personagens principais precisavam ter uma aparência corporal semelhante, tendo apenas o órgão sexual para distinguir quem nasceu biologicamente menino ou menina. Cabelos e roupas variam sem depender do gênero.

Figura 3 - Primeiro estudo do personagem



Fonte: Produzido pelo Autor

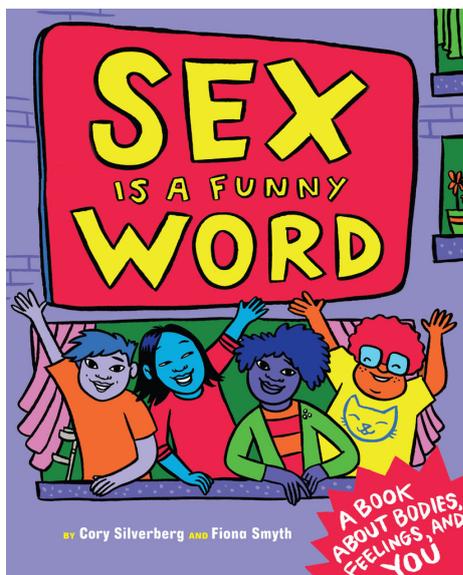
Figura 4 - Estrutura do corpo e definição por órgãos sexuais



Fonte: Produzido pelo Autor

As cores dos personagens representam uma variedade colorida de etnias com base em algumas referências como as ilustrações de Fiona Smyth do livro *“Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You”*; do desenho animado "Doug" e uma foto do fotógrafo Spencer Platt.

Figura 5 - Capa do livro *“Sex is a Funny Word: A Book about Bodies, Feelings, and You”* ilustrado por Fiona Smyth



Fonte: Disponível em <<http://www.sevenstories.com/>>

Figura 6 - Imagem do desenho animado 'Doug'



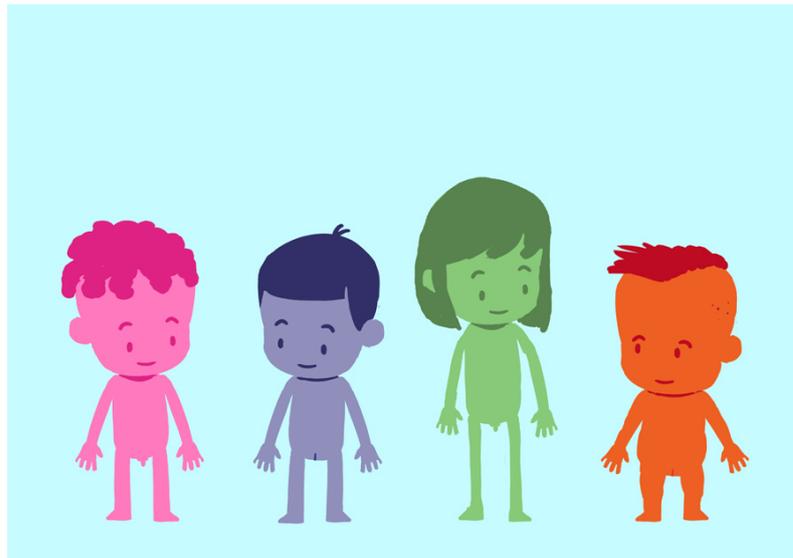
Fonte: Disponível em <http://disney.wikia.com/wiki/Doug_Funnie>

Figura 7 - Foto por Spencer Platt/Getty



Fonte: Disponível em <<https://aeon.co/essays/the-idea-that-gender-is-a-spectrum-is-a-new-gender-prison>>

Figura 8 - Exemplos de variações de cor de personagens baseado nas referências



Fonte: Produzido pelo Autor

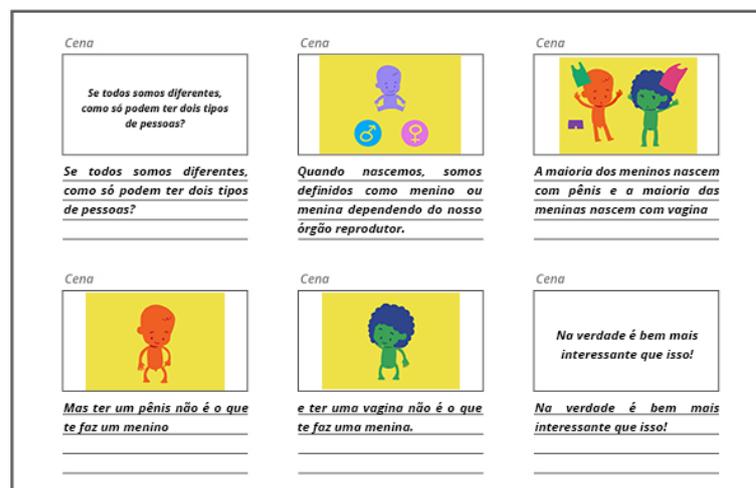
A animação não contém cenários, tendo apenas o fundo de cor sólida mudando a matiz de acordo com as mudanças de cenas.

Alguns objetos foram feitos apenas para dar complementação a narrativa do texto, como as roupas, relógio e brinquedos.

5.2.3 STORYBOARD

A partir da estrutura do *storyboard*, separei o texto imaginando e a sequência das cenas de acordo com a divisão. Utilizei rascunhos feitos digitalmente para compor as sequências.

Figura 9 - Primeira parte do *storyboard*

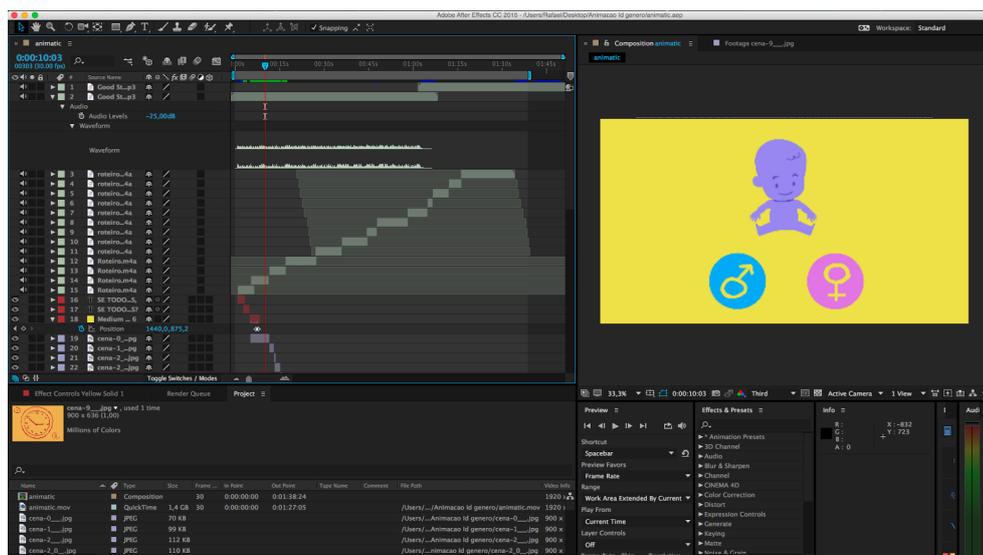


Fonte: Produzido pelo Autor

5.2.4 ANIMATIC

Com o *storyboard* pronto, pude partir para o *animatic* que funciona como um *storyboard* animado. Gravei um áudio com a narração do roteiro e utilizei o software *After Effects* da Adobe para sincronizar com as imagens e compreender melhor a transição de cada cena.

Figura 10 - Interface do *After Effects* no desenvolvimento do *animatic*



Fonte: Produzido pelo Autor

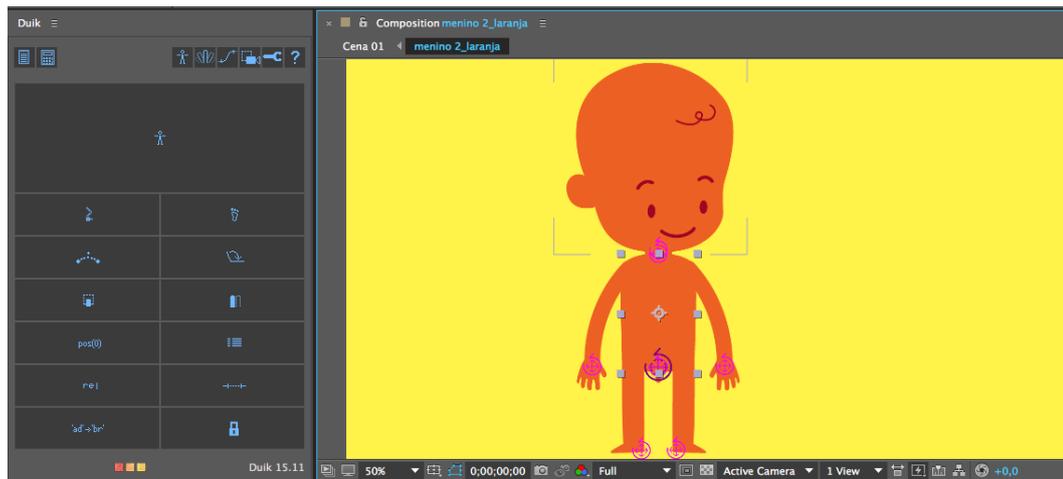
5.3 PRODUÇÃO

Com o término da etapa anterior, iniciei a animação propriamente dita utilizando o programa *After effects* da Adobe e dividindo em 15 cenas animadas com objetos e personagens e as cenas extras que continham apenas texto.

5.3.1 - O ESQUELETO DOS PERSONAGENS

Primeiramente era preciso criar o 'esqueleto' base dos personagens, para isso, utilizei uma combinação da ferramenta *puppet* + um *script* chamado *Duik*, que permite distorcer os elementos para criar movimentos, facilitando o processo de animação.

Figura 11 - Parte da Interface do *After Effects* com o *Duik*



Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2 - PRODUÇÃO DAS CENAS

A partir deste tópico vou explicar cada cena da animação, descrevendo todas as dificuldades e decisões tomadas para solucionar os problemas encontrados durante o processo.

5.3.2.1 - CENA 1

Esta cena é composta por um bebê e 2 elementos que simbolizam o gênero masculino e feminino. O 'estourar da bolha' marca o início e nascimento do bebê, que com base em algumas referências encontradas em vídeos na internet, pude buscar movimentações para gesticular o personagem. Para finalizar, usei uma transição de relógio e escala nos símbolos do gênero.

Figura 12 - Composição da cena 1

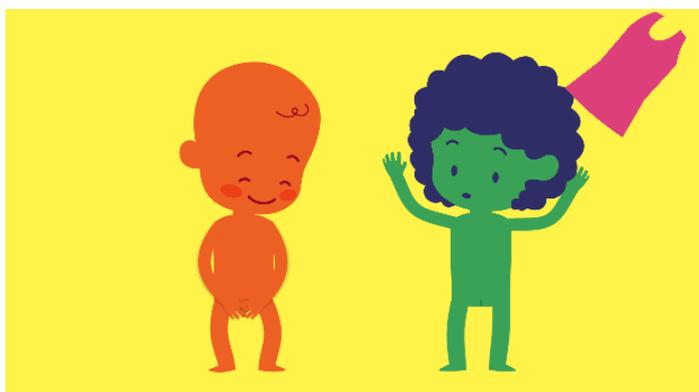


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.2 - CENA 2

A cena 2 mostra dois personagens e sua definição de acordo com suas características biológicas. Os personagens são despidos mostrando seu órgão reprodutor, deixando-os envergonhados. A construção desta cena foi bastante simples, utilizando apenas as movimentações de posição e rotação das camadas. Entretanto devido aos personagens não possuírem contorno e apenas uma única cor, os membros se perdiam quando sobrepostas. A solução encontrada foi aplicar um efeitos de sombra no momento em que as camadas se encontram.

Figura 13 - Composição da cena 2

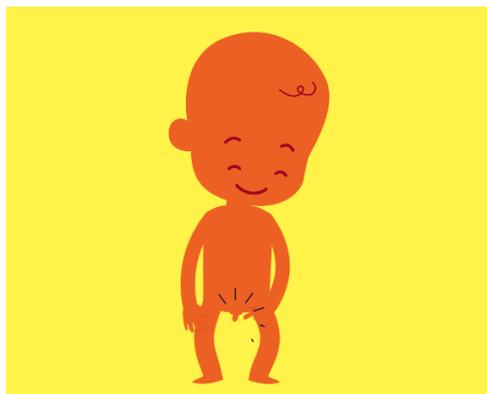


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.3 - CENA 3

Esta cena mostra uma criança como toda sua curiosidade tocando seu órgão reprodutor. Assim como na cena anterior, foi usado apenas movimentações de posição e rotação das camadas para mexer os membros, acrescentando apenas alguns *puppets* na região do pênis para acompanhar o movimento do toque do dedo da criança.

Figura 14 - Imagem referente à cena 3

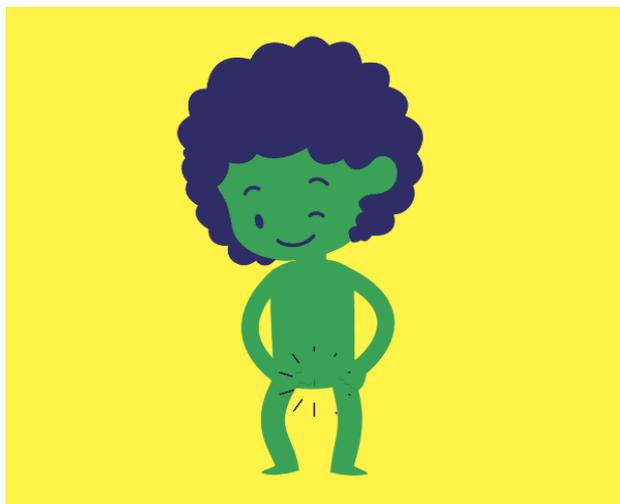


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.4 - CENA 4

A cena 4 é semelhante a cena 3, usa os mesmos recursos variando apenas as movimentações

Figura 15 - Imagem referente à cena 4

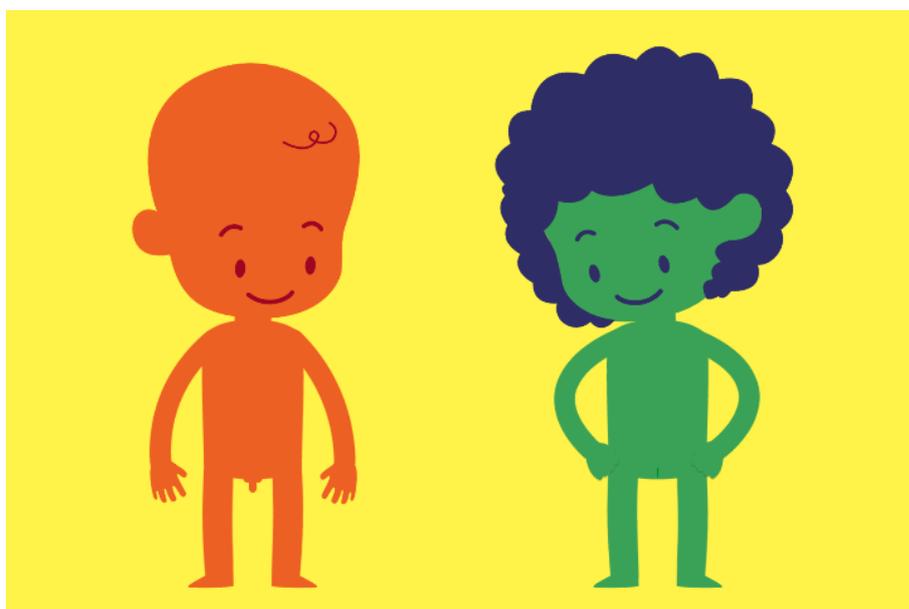


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.5 - CENA 5

A cena 5 é uma complementação da cena 3 e 4 mostrando as duas crianças olhando para seus respectivos órgãos, usando os mesmo recursos de movimentação.

Figura 16 - Composição da cena 5

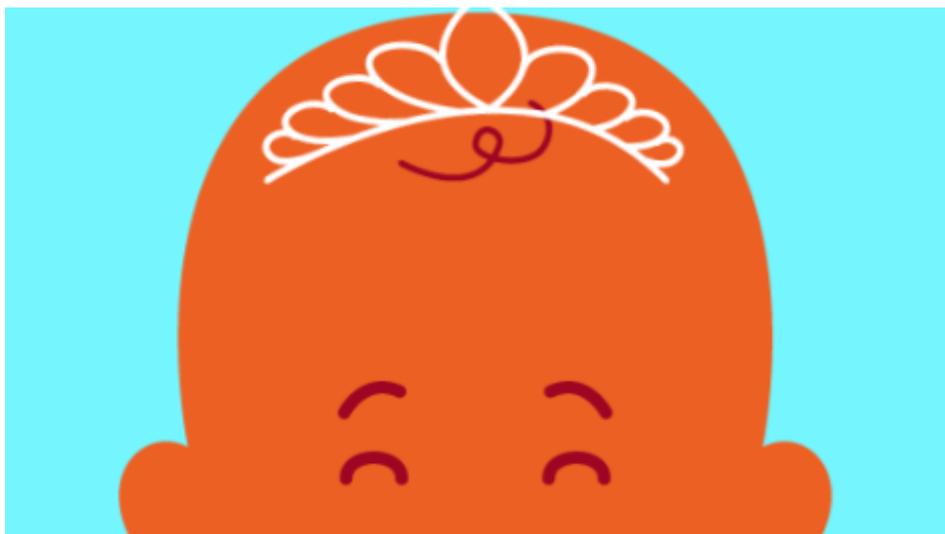


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.6 - CENA 6

A cena 6 mostra o momento em que o menino se identifica como menina. Ela surge de baixo olhando o entorno e logo em seguida desce uma tiara. Nesta cena foi usado apenas movimentações de posição de camada.

Figura 17 - Composição da cena 6

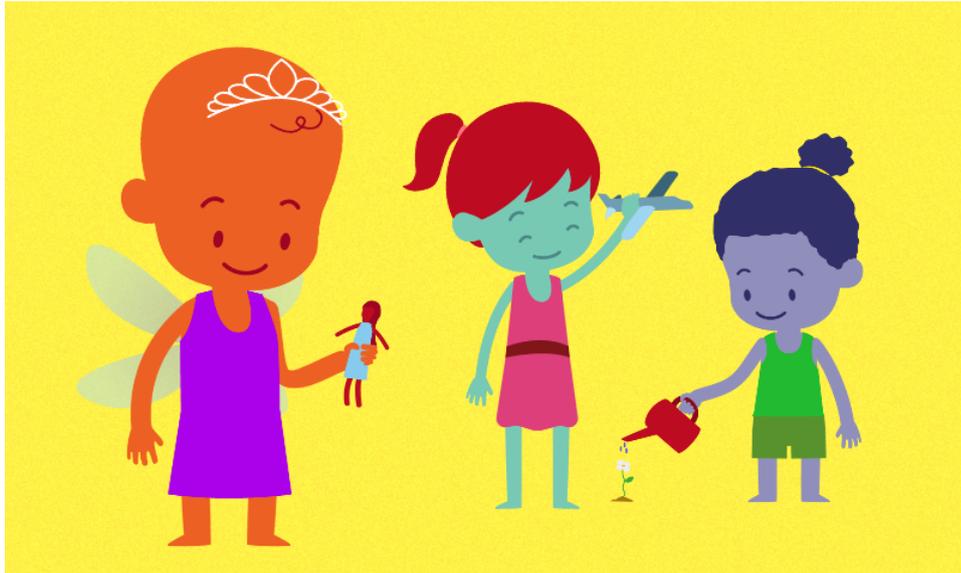


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.7 - CENA 7

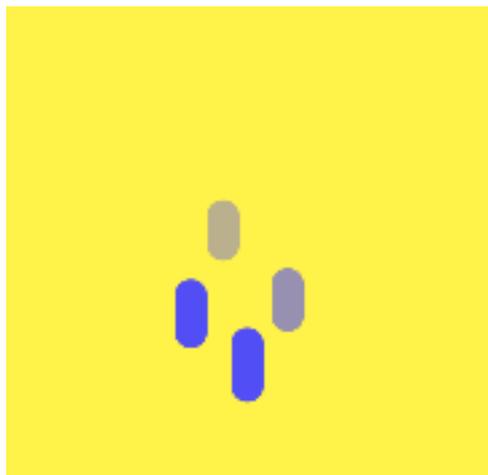
Nesta cena, o garoto é inserido no 'mundo das meninas' usando alguns elementos como a tiara, vestido, asa e uma boneca. A cena é composta por mais duas meninas, uma delas brincando de avião e outra regando uma planta. As movimentações dos personagens foram bem simples. O desafio dessa cena foi simular as gotas do regador. Para isto, usei uma pré-composição com 4 formas(figura 22) que alternavam opacidade e posição, ao final, copiei 5 vezes a pré-composição das gotas para dar mais volume.

Figura 18 - Composição da cena 7



Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 19 - Detalhe das gotas

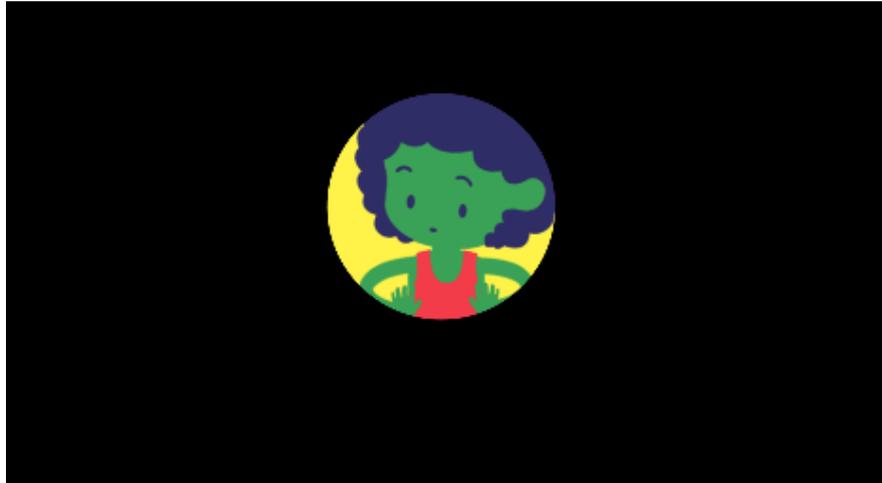


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.8 - CENA 8

Na cena 8, a menina é cercada pela escuridão e em seguida a afasta de si, se libertando e se encontrando como menino. Nesta cena eu utilizei do recurso dos canais *alpha* com uma forma circular que permite visualizar as camadas abaixo.

Figura 20 - Composição da cena 8

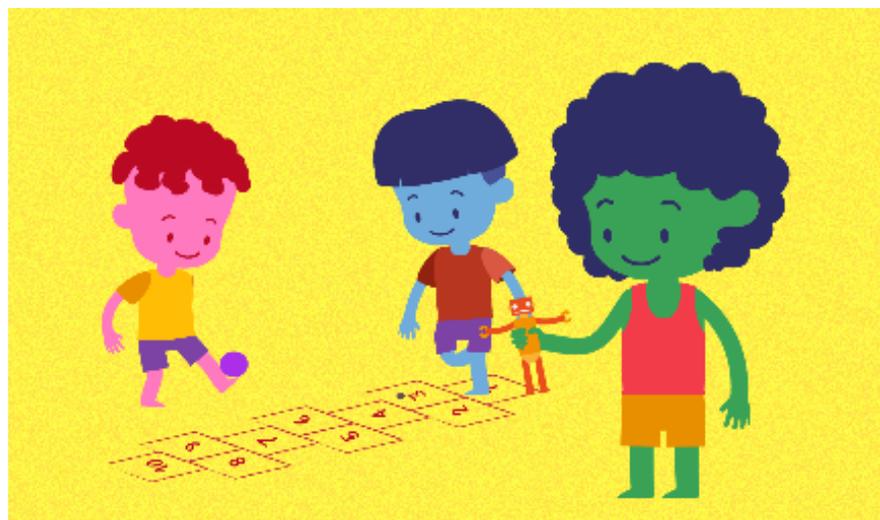


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.9 - CENA 9

Esta cena foi uma das mais difíceis de fazer devido a complexidade das movimentações dos personagens. Nesta cena, a menina está inserida no 'mundo dos meninos', nele está um garoto fazendo embaixadinha e outro pulando amarelinha. Primeiro eu isolei cada personagem em uma pré-composição. O personagem do garoto jogando bola eu fiz em um movimento em *looping*, usando os princípios de comprimir e esticar na bola. O garoto pulando amarelinha precisava ter os movimentos corretos para acompanhar o tempo total da cena(4 segundos) de forma que ele pulasse 2 casas com um pé só e finalize com os dois. A menina teve apenas alguns movimentos simples.

Figura 21 - Composição da cena 9



Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.10 - CENA 10

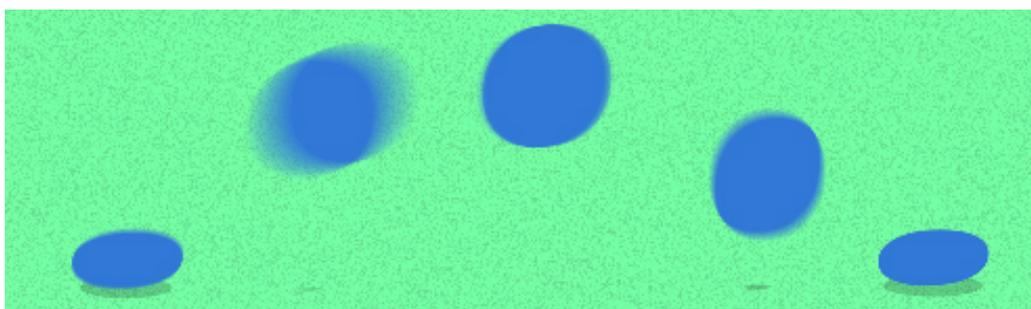
A cena 10 foi relativamente fácil, a cena começa com uma bola quicando até o centro onde surge uma interrogação dentro dela. Usei os princípios de comprimir e esticar enquanto a bola quicava(figura 26). O resto do corpo da interrogação surge no centro através de rotação e escala da camada.

Figura 22 - Composição da cena 10



Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 23 - Princípios de comprimir e esticar usados na cena

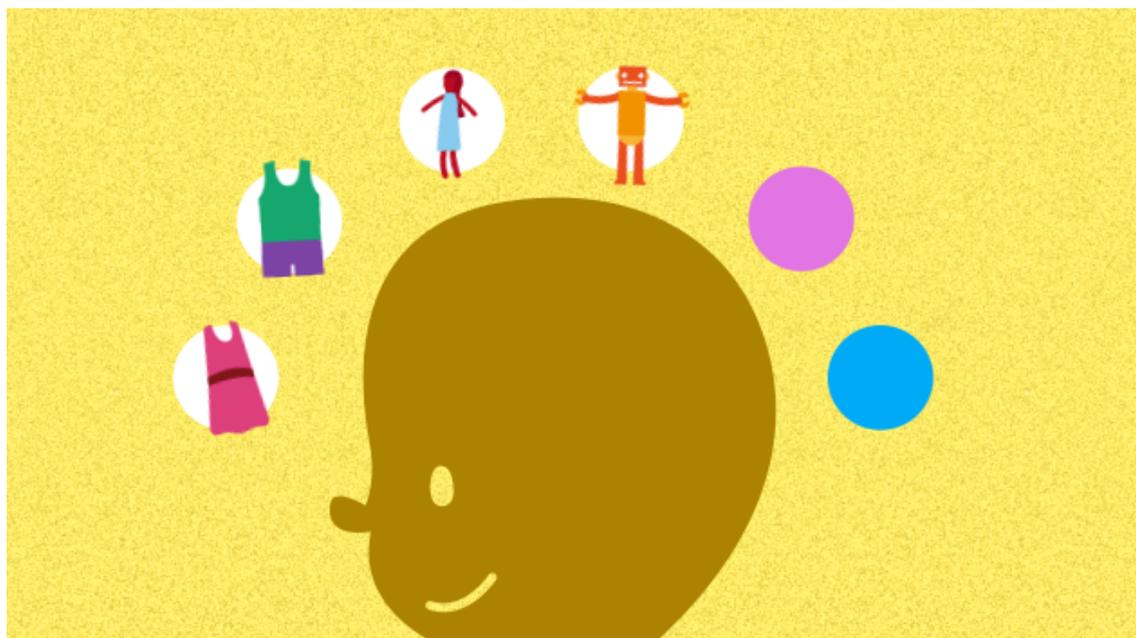


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.11 - CENA 11

A cena 11 mostra o perfil de uma criança com alguns elementos ao redor que que pertencem ao gênero masculino e feminino de acordo o senso comum. Ao final, os elementos se unem dentro da cabeça para quebrar essa distinção. Nesta cena foi usado apenas movimentos de rotação, escala e posição.

Figura 24 - Composição da cena 11



Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.12 - CENA 12

A cena 12 mostra 4 crianças pensando sobre gênero. Foi uma das cenas mais simples tendo apenas mudanças de opacidade e escala das camadas.

Figura 25 - Composição da cena 12



Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.13 - CENA 13

Na cena 13 mostra o relógio girando os ponteiros de forma acelerada. Nesta cena também foram usadas os princípios de comprimir e esticar. Para fazer a rotação dos ponteiros, eu usei uma 'expressão', que é um pedaço de código, um script, baseado na linguagem JavaScript em uma propriedade da animação, no caso, a rotação. Para usar a expressão, basta pressionar o *alt* e clicar no relógio(*stopwach*) de uma propriedade e vai aparecer um campo na linha do tempo (timeline) para você digitar o script ou colar uma expressão pronta(figura 30). Eu dividi em 3 partes: segundos, minutos e horas.

A expressão para os segundos em tempo real fica com o seguinte código:
time(360/60)*

Para aumentar a velocidade da expressão, o código altera para:
value+time(360/60)*X*

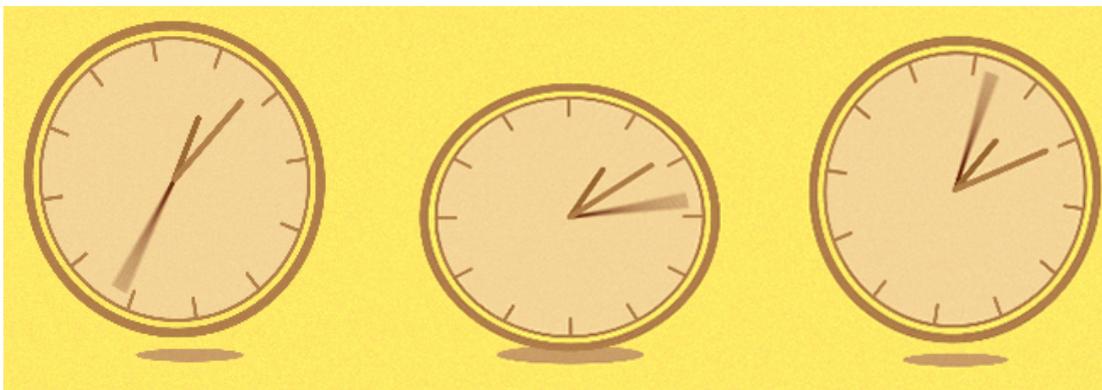
O Valor de X pode variar de acordo com sua necessidade, neste caso eu usei 80 vezes a velocidade, ficando desta forma:

value+time(360/60)*80* (figura 31).

Para os minutos basta clicar no *Pickwhip*(ícone em espiral) e linkar com a expressão dos segundos para copiá-lo. Depois basta acrescentar ao final do código: */60* (figura 31).

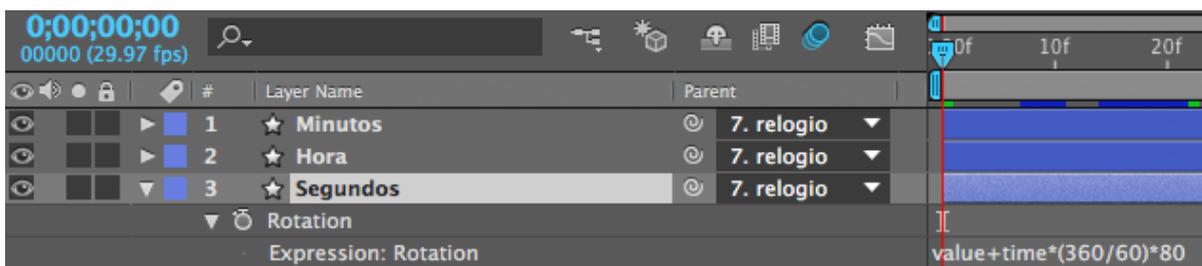
Para as horas, basta repetir o mesmo processo do *Pickwhip* e linhas nos minutos alterando o final para: */12* (figura 31)

Figura 26 - Princípios de comprimir e esticar usados no relógio



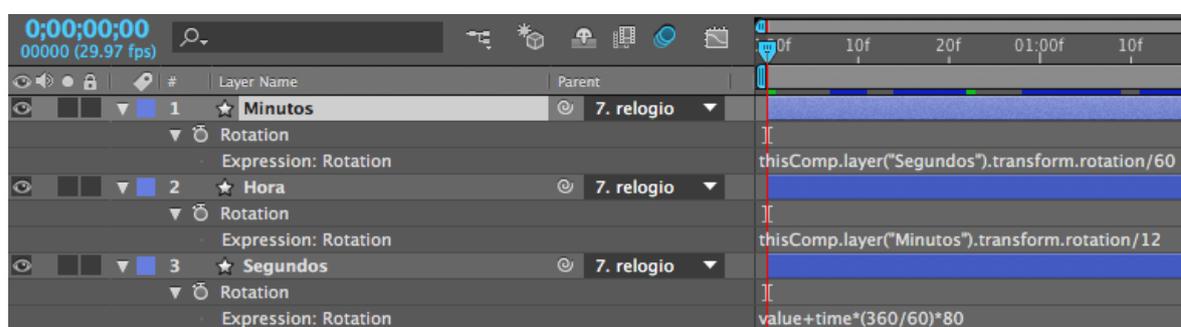
Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 27 - Parte da Interface do After Effects mostrando a expressão dos segundos



Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 28 - Parte da Interface do After Effects mostrando todas as expressões



Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.14 - CENA 14

A cena 14 mostra diferentes crianças em diferentes corpos. As movimentações foram bem simples não sendo necessário o uso do *Duik*.

Figura 29 - Composição da cena 14



Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.15 - CENA 15

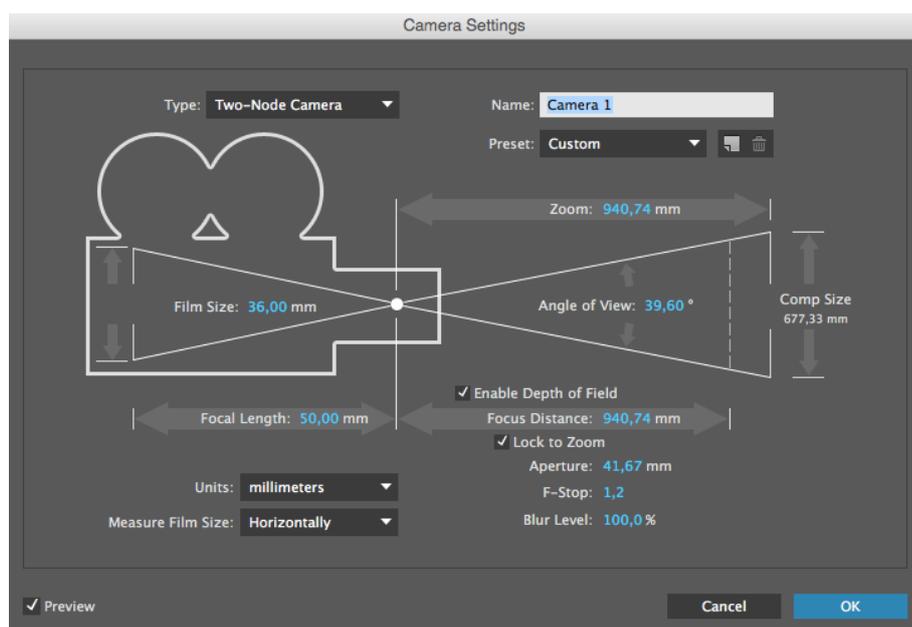
A última cena deu um pouco mais de trabalho. Foram quatro personagens com expressões em *looping*, sendo um deles reaproveitado da cena 9. Também foi utilizado o recurso da *camera layer* que além de manipular os objetos nos dois eixos(X e Y), também dá profundidade na composição com o eixo Z.

Figura 30 - Composição da cena 15



Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 31 - Configuração da *camera layer*

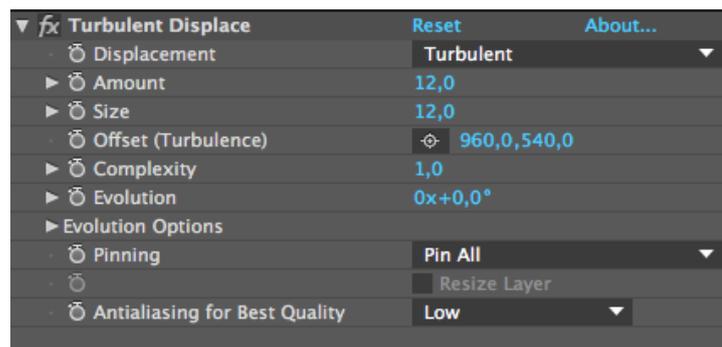


Fonte: Produzido pelo Autor

5.3.2.16 - CENAS EXTRAS

Depois de terminar todas as cenas com os personagens e objetos, eu iniciei o processo de inclusão dos takes textuais como o título, textos complementares do meio da animação e créditos finais. Eu queria que os textos ficassem tremendo, para isso eu apliquei um efeito de *turbulent displace*, configurando de acordo com a figura 35.

Figura 32 - Configuração do efeito *turbulent Displace*



Fonte: Produzido pelo Autor

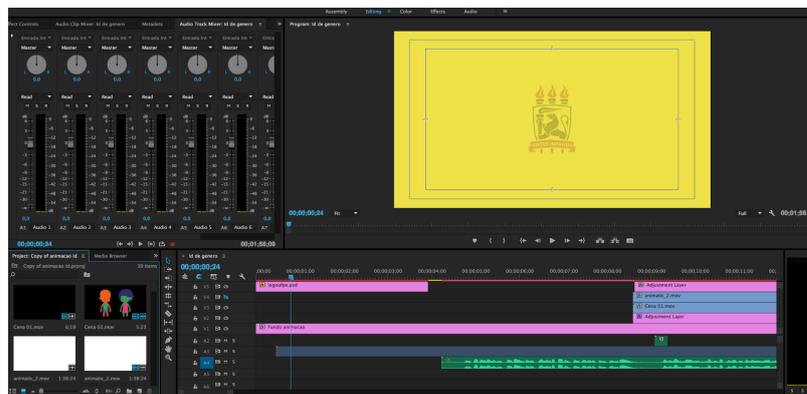
5.3.2.17 - RENDERIZAÇÃO

Após concluir cada cena, cada composição passa por um processo de renderização que junta todas as camadas em um único arquivo de vídeo.

5.4 PÓS-PRODUÇÃO

Com todos os arquivos renderizados da etapa anterior, podemos partir para a pós-produção. Nesta etapa eu finalizei utilizando outro *software* chamado *Adobe Premiere*, que é ideal para edições de vídeos.

Figura 33 - Interface do *Adobe Premiere*



Fonte: Produzido pelo Autor

Juntei todos os vídeos na sua respectiva ordem e adicionei os últimos ajustes, como a parte sonora (narração, música do fundo e sonoplastia). Ao final são novamente renderizados e compactados em um arquivo que possam ser armazenados e reproduzidos de maneira mais eficaz. A animação enfim está completa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de uma animação infantil 2D compreende em um todo diferentes áreas do conhecimento, que foram abordadas ao longo da confecção deste projeto.

O trabalho apresentado teve como finalidade produzir uma animação infantil em 2D, com caráter educativo, exclusivamente para crianças com idades até 10 anos. Um produto interativo que servirá de referência para as práticas educacionais e orientações sobre a “identidade de gênero”, assunto que para muitos adultos ainda é considerado ‘tabu’.

O livro didático infantil do educador sexual Cory Silverberg, tem como protagonistas quatro crianças de diferentes gêneros, etnias e habilidades. O texto lida com questões usuais – alterações do corpo na puberdade, crescimento de pelos, mamilos extras – antes de chegar aos temas que poucos livros infantis ousaram abordar. ‘Ter um pênis não é o que faz de você um menino’, diz o livro. ‘A verdade é muito mais interessante do que isso!’.

A falta de produtos voltados para as crianças com esse conteúdo, assim como a divulgação de temas relacionados, motivou a criação deste projeto. Desta forma ficou evidente que: para tornar o assunto mais acessível a todos, é necessário fomentar a produção, distribuição e discussão do mesmo em todas as áreas de comunicação, provocando também o interesse no desenvolvimento de produções audiovisuais.

REFERÊNCIAS

BARBOSA et al. 2012 **Educando com design de animação: uma metodologia de ensino e aprendizagem.**

Disponível em: <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/112/101>

Acesso em : 22 de jun. 2016.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais/ Ensino Fundamental: Orientação sexual.** Brasília: Ministério da Educação, 1999.

CARLA, Ivana. **Orientação sexual em escola de ensino médio: a visão de professores.** Dissertação de Mestrado – São Paulo: Universidade Cidade de São Paulo, 2011.

FREIRE, Paulo. 2005. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Terra e Paz.

GOMBATA, Marsílea. **Por que é tão difícil falar de gênero nas escolas?**, 2015.

Disponível em:

<<http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/por-que-e-tao-dificil-falar-de-genero-nas-escolas/>>.

Acesso em: 22 de jun. 2016.

GULATI, Pratik. **Step-by-Step : How to Make an Animated Movie.** Disponível em:

<<https://cgi.tutsplus.com/articles/step-by-step-how-to-make-an-animated-movie--cg-3257>>. Acesso em: 22 Jun. 2016

JESUS, Jaqueline Gomes de. **Orientações sobre a população transgênero : conceitos e termos.** Brasília: Autor, 2012.

LESLIE, C. van der. 2006. *The value of storyboards in the product design process.* *Persona land Ubiquitous Computing*, 10 (2-3):159-162. Disponível em: <http://www.springerlink.com/content/lmvm49832p4887r1/>. Acesso em: 21 de jun. 2016.

MOURA, Josefa; LEAL, Lucas; PADILHA, Karla. **A influência do desenho animado no processo sociocognitivo da criança**. Campina Grande: Realize Editora, 2012.

PANDOLFO, Márcio. Anima Curtas: **Desenho animado na escola**. 61 p. Trabalho de conclusão de curso – Porto Alegre: Especialista em mídias na educação, Centro interdisciplinar de novas tecnologias na educação, 2012.

PLANCHE, Bárbara Bruna. **Spectra: criação de concept art para RPG**. 2015. . Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Design, com habilitação em Design Gráfico) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/145437>>.

Revista Alceu. **Da recepção à produção de mídia: as crianças, a cultura midiática e a educação**.

Disponível em: http://revistaalceu.com.puc-rio.br/media/alceu_n13_Salgado,%20Pereira%20e%20Souza.pdf Acesso em : 22 de jun. 2016.

Revista Forum. **‘Ter pênis não é o que faz de você um menino’: livro de educação sexual para crianças aborda vivências transgênero**. Disponível em: <http://www.revistaforum.com.br/2015/08/06/ter-penis-nao-e-o-que-faz-de-voce-um-menino-livro-de-educacao-sexual-para-criancas-aborda-vivencias-transgenero/>.

Acesso em : 22 de jun. 2016.

SILVA, Kelly Cristina. **As implicações da Sexualidade infantil e a Orientação Sexual nas instituições escolares**, 2009. Disponível em: <http://www.webartigos.com>>. Acesso em: 21 Jun. 2016

VARGAS, A. ; ROCHA, H. V. ; M., F. . **Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional**. RNOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 5, p. 1-12, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO

Se todos somos diferentes, como só podem ter dois tipos de pessoas?

Quando nascemos, somos definidos como menino ou menina dependendo do nosso órgão reprodutor. A maioria dos meninos nascem com pênis e a maioria das meninas nascem com vagina. Mas ter um pênis não é o que te faz um menino e ter uma vagina não é o que te faz uma menina. Na verdade é bem mais interessante que isso!

Algumas crianças são chamadas de menino, mas elas sentem que são uma menina. Elas gostariam de fazer parte do mundo das meninas. Outras são chamadas de menina, mas se sentem como um menino. E elas gostariam de fazer parte do mundo dos meninos. Então o que as torna meninos ou meninas?

Isto não tem nada a ver com as roupas, os brinquedos ou gostar de rosa ou azul... Porque você pode gostar de todas essas coisas, sendo tanto um quanto outro. A resposta de ser menino ou menina está dentro de cada um.

Você é uma menina? Você é um menino? Você tem dúvidas?

Talvez você só precise de um tempo para descobrir. Não esqueça: Só você vai encontrar a resposta. Não importa sua aparência, e sim quem você é por dentro. Parte de ser uma criança é aprender o que você gosta, o que você não gosta e quem você é. Isso faz parte de ser adulto também. Nós nunca vamos parar de aprender ou mudar.

APÊNDICE B - CÓPIA DO E-MAIL

Figura 34 - Cópia do e-mail do Autor Cory Silverberg autorizando junto com a editora o uso do texto para a animação

● **Cory Silverberg** <cory.silverberg@gmail.com> 06/15/16 às 11:50 PM ★
Para Rafael Gonzales
CC Ruth Weiner

Hi Rafael,

I heard back from my publisher.

I'm happy to say we can give you permission limited to the use you are describing:

It will be displayed only once in the classroom. I won't upload on youtube/vimeo or other site. Nothing online (don't worry).

Please just include a copyright notice at the end of the animation indicating that the material is (c) Cory Silverberg and Fiona Smyth, 2015 and that it is being used with permission of the authors and Seven Stories Press.

Would you be willing to email or share the file with me when you're done? Fiona and I would both love to see it.

Good luck with the project, I hope the class likes it, and keep me posted.

Best regards, Cory

Cory Silverberg
[twitter](#) | [about.com](#)

Check out *Sex Is a Funny Word*
Stonewall Award honor winner (ALA) and Best Book of the Year (Quill & Quire).
BuzzFeed: "[This children's book about sex and gender should be on every kid's bookshelf.](#)"
Today's Parent: "[A must read for kids...and parents.](#)"

APÊNDICE C - ANIMATIC

<https://drive.google.com/file/d/0B1PnTguaS8MfSHZldm5OdVRqM0U/view?usp=sharing>