

Henrique Cardoso da Rosa

**PRODUÇÃO DE *TEASER* DE SÉRIE ANIMADA INCLUSIVA A  
SURDOS: CONFIGURAÇÃO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE  
SINAIS ADAPTADA À ANIMAÇÃO 2D**

Projeto de Conclusão de Curso (PCC)  
submetido ao Programa de Graduação  
da Universidade Federal de Santa  
Catarina para a obtenção do Grau de  
Bacharel em Design de Animação.  
Orientador: Prof. Dr. Wiliam Machado  
de Andrade

Florianópolis  
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da  
UFSC.

Rosa, Henrique Cardoso da Produção de teaser de série animada inclusiva a surdos : configuração da Língua Brasileira de Sinais adaptada à animação 2D / Henrique Cardoso da Rosa ; orientador, Wiliam Machado de Andrade, 2017. 57 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Design. 2. animação. 3. Libras. 4. inclusão.  
I. Andrade, Wiliam Machado de. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Design.  
III.  
Título.

Henrique Cardoso da Rosa

**PRODUÇÃO DE *TEASER* DE SÉRIE ANIMADA INCLUSIVA A  
SURDOS: CONFIGURAÇÃO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE  
SINAIS ADAPTADA À ANIMAÇÃO 2D**

Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design de Animação, e aprovado em sua forma final pelo Curso de Design de Animação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 10 de novembro de 2017.

---

Prof.<sup>a</sup> Marília Matos Gonçalves, Dr.<sup>a</sup>  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Wiliam Machado de Andrade, Dr.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Mônica Stein, Dr.<sup>a</sup> Eng.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Gustavo Eggert Boehs, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Alexandre Bet da Rosa Cardoso, Me.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho à minha família, amigos, professores e em especial, a minha namorada por compartilhar este sonho e realização.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, minha mãe que sempre buscou me incentivar ao estudo e o aprendizado, correndo atrás de inúmeros cursos enquanto eu, ainda criança, só pensava em jogar bola e ocupar a televisão de casa com meu videogame nos horários mais inoportunos. Agradeço ao meu pai que compartilhou comigo todo seu conhecimento e experiência de vida nos momentos em que me encontrava com dificuldades e nos momentos em que compartilhamos o mesmo ambiente de trabalho, sempre acreditando em mim e no meu esforço.

À minha irmã Heloisa, agradeço pela troca de conselhos e experiências compartilhadas ao longo da vida e do curso, que por muitas vezes tornou-se um desafio a ser superado e que, sem sua ajuda, talvez não o tivesse feito.

À minha irmã Aline, obrigado pela confiança e pelos puxões de orelha, obrigado por me mostrar que com esforço é possível alcançar o que se deseja e superar os obstáculos da vida.

Agradecimento especial à minha namorada e melhor amiga Stefani Ehmke por compartilhar os mesmos sonhos e caminho que se originou no começo de nossa graduação. A realização deste trabalho só é possível graças ao nosso desejo e esperança de que isto possa fazer diferença na vida das pessoas, em especial, às crianças.

Aos meus amigos, Carlos Eduardo Ehmke, Lara Lobo, Lucas Bicalho, Ian Wenth, Jéssyka Maya, Michel Noronha e tantos outros que compartilharam essa trajetória comigo.

Sou grato ao professor e orientador Wiliam Machado que compartilhou seus conhecimentos em aulas e reuniões de orientação, acreditando no potencial deste trabalho.

Agradeço a banca, professora Mônica Stein, que sempre incentivou não só a mim, mas a todos seus alunos a buscar a realização dos seus sonhos e o melhor resultado para seus trabalhos; ao professor Alexandre Bet, por apresentar a Língua Brasileira de Sinais e me inserir em meio a cultura surda; também agradeço ao professor Gustavo Boehs que compartilhou comigo seus conhecimentos sobre animação ao longo dos projetos do curso; ao professor Luiz Roberto Carvalho, que mesmo conhecendo apenas este ano, mostrou que nunca é tarde para aprender novas tecnologias.

Finalmente, agradeço aos meus amigos surdos, em especial a professora Irozina Rauen, por compartilhar e dar continuidade aos ensinamentos de Libras, e ao Pedro Serafim, que se dispôs a ajudar neste trabalho.





Nunca deixe ninguém definir seus limites por causa de onde você veio. Seu único limite é sua alma.

*Chef G – Ratatouille*



## RESUMO

A partir de estudos sobre teorias da animação e planejamentos projetuais, tais como, construção de biblioteca de animação, enquadramentos e princípios de animação, este projeto de conclusão de curso tem como objetivo a produção de um *teaser* para um episódio piloto animado 2D capaz de transmitir eficientemente uma narrativa audiovisual, voltada à inclusão do público surdo. Para isso, será utilizado o *software Toon Boom Harmony 14*, a fim de otimizar a produção da animação, fazendo uso de uma biblioteca de configuração de mãos (usadas na Língua Brasileira de Sinais) previamente estudada.

**Palavras-chave:** Animação. Inclusão. Libras.



## **ABSTRACT**

From studies about animation theories and project planning, such as animation library construction, framing and animation principles, this final graduation project has the purpose of producing a 2D animated teaser for a pilot episode capable of efficiently transmitting an audiovisual narrative, aimed at the inclusion of the deaf public. For this, it will be used the Toon Boom Harmony 14 software, in order to optimize the animation production, using a library of handshapes (used in Brazilian Sign Language), previously studied.

**Keywords:** Animation. Inclusion. Libras.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de sinais que se opõem quanto à locação.....	25
Figura 2 – Configurações de mãos elaboradas por Nelson Pimenta. ....	26
Figura 3 – Proporções da janela de interpretação de língua de sinais ...	28
Figura 4 – Enquadramento intérprete de libras .....	29
Figura 5 - Passos da Produção.....	32
Figura 6 – Capa da bíblia da série .....	40
Figura 7 – Construção do <i>rig</i> a partir do <i>model sheet</i> . .....	41
Figura 8 – Elementos do <i>rig</i> do personagem Iro. ....	42
Figura 9 – Elementos do <i>rig</i> da personagem Ana. ....	42
Figura 10 – Biblioteca de mãos para o personagem Iro. ....	43
Figura 11 – Configuração de cena com Iro e Ana.....	44
Figura 12 – Configuração de cena com Ana. ....	44
Figura 13 – Configuração de cena com Iro. ....	45
Figura 14 – Processo de animação de cena ilustrando o princípio encenação. ....	46





## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

Libras – Língua Brasileira de Sinais  
CM – Configuração de Mãos  
ENM – Expressões Não-Manuais  
PCC – Projeto de Conclusão de Curso



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>21</b>
1.1 OBJETIVOS .....	21
<b>1.1.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>22</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>22</b>
1.2 JUSTIFICATIVA .....	22
1.3 DELIMITAÇÕES .....	24
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>25</b>
2.1 LIBRAS .....	25
<b>2.1.1 Parâmetros da Língua Brasileira de Sinais</b> .....	<b>25</b>
2.2 ENQUADRAMENTO DA JANELA DE INTÉRPRETES DE LIBRAS....	28
2.3 PLANO .....	29
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>31</b>
3.1 PRÉ-PRODUÇÃO .....	31
<b>3.1.1 Design e Direção de Arte</b> .....	<b>32</b>
<b>3.1.2 Storyboard</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1.3 Animatic</b> .....	<b>33</b>
3.2 PRODUÇÃO .....	33
<b>3.2.1 Configuração de Cena</b> .....	<b>33</b>
<b>3.2.2 Animação</b> .....	<b>34</b>
3.2.2.1 Encenação e Exagero .....	34
<b>3.2.3 Pintura de Cenários</b> .....	<b>36</b>
<b>3.2.4 Efeitos</b> .....	<b>36</b>
<b>3.2.5 Composição e Revisão</b> .....	<b>36</b>
3.3 PÓS-PRODUÇÃO .....	36
<b>4 DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>39</b>
4.1 PRÉ-PRODUÇÃO .....	39
<b>4.1.1 História</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1.2 Animatic</b> .....	<b>41</b>
<b>4.1.3 Rig</b> .....	<b>41</b>

<b>4.1.4 Biblioteca de mãos .....</b>	<b>42</b>
4.2 PRODUÇÃO .....	43
<b>4.2.1 Configuração de cena .....</b>	<b>43</b>
<b>4.2.2 Animação.....</b>	<b>45</b>
4.2.2.1 Vídeo Referência	45
4.3 PÓS-PRODUÇÃO .....	46
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO A – Timeline Sheet.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO B – Lista de <i>links</i> .....</b>	<b>57</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A animação é um meio audiovisual amplamente disponível para as pessoas, independentemente de sua faixa etária, fazendo-se presente através de vários meios de comunicação, como televisões, computadores e celulares. Em meio a tantas obras difundidas por estes canais, nota-se uma indisponibilidade alarmante de materiais audiovisuais voltados ao público surdo ou que, no mínimo, se façam compreensíveis a tal audiência. Vale ressaltar que a Libras (Língua Brasileira de Sinais) é reconhecida como a segunda língua oficial do Brasil segundo a lei 10.436 (Tribuna do Interior, 2012). Com isso em mente, surge a pergunta: como produzir uma animação voltada à inclusão deste público?

O Projeto de Conclusão de Curso da aluna graduanda em Design Stefani Ehmke Agra busca responder esta pergunta através da criação de materiais que possibilitem a produção de uma série animada 2D com o intuito de difundir a Libras e aspectos da cultura surda para o público infantil. Estes materiais contam com a criação de uma história e universo lúdico capaz de transmitir aspectos da cultura surda; o desenvolvimento de uma ferramenta chamada *timeline sheet* que auxilia diretamente na produção da animação e a criação de uma bíblia de animação, contendo os personagens e ambientação presentes na animação. Após a concepção destes materiais, levantou-se a questão de como tal série animada poderia ser produzida, considerando-se os aspectos técnicos gerais e específicos que estariam envolvidos em uma animação que procura se manter inclusiva ao público surdo e ouvinte. Por este motivo desenvolveu-se o presente trabalho, que apresentará tais soluções para a produção de uma animação 2D para seu público-alvo.

A partir deste questionamento, fez-se um estudo da Língua Brasileira de Sinais e dos parâmetros que regem seu funcionamento a fim de entender melhor quais ferramentas disponíveis no processo de produção de uma animação 2D poderiam ser utilizadas para ajudar a transpor a comunicação em Libras de maneira eficaz para o público-alvo. Para tanto, fez-se uso do livro *Producing Animation Second Edition*, de Catherine Winder e Zahra Dowlatabadi, que apresenta etapas da organização projetual envolvida em uma animação. Também foram utilizados os livros *A Estética do Filme*, de Jacques Aumont, para elucidar questões de enquadramento, e *Disney Animation: The Illusion of Life*, de Frank Thomas e Ollie Johnston, que trata dos princípios da animação.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Produzir um *teaser* para o episódio piloto da série animada Reino dos Sinais, buscando propor soluções técnicas que auxiliem na produção do mesmo.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

1. Adaptar o parâmetro “configuração de mão” para uma biblioteca de animação específica para o uso no *software Toon Boom Harmony* e, assim, auxiliar o processo de produção do *teaser* episódio piloto;
2. Demonstrar enquadramentos que auxiliem no entendimento de uma animação que tem como forma de expressão a Língua Brasileira de Sinais;
3. Evidenciar os princípios da animação “encenação” e “exagero”, a fim de facilitar a comunicação entre os personagens e garantir que esta seja transmitida e entendida com clareza por parte do público, tanto ouvinte quanto surdo.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho possui o intuito de apresentar soluções técnicas voltadas à produção de um *teaser* para um episódio piloto em animação 2D que tem como público-alvo crianças ouvintes e surdas. Dentre as soluções necessárias para a execução do episódio, serão tratados aqui três aspectos técnicos importantes para sua produção: a adaptação do parâmetro “configuração de mão” para uma biblioteca de animação específica a ser utilizada no *software Toon Boom Harmony*; o estudo de enquadramentos que auxiliem no entendimento do público a respeito da comunicação entre os personagens, e evidenciar dois princípios da animação (encenação e exagero). Tais demandas surgiram a partir de um Projeto de Conclusão de Curso (PCC) produzido pela aluna graduanda em Design Stefani Ehmke Agra, da Universidade Federal de Santa Catarina, que aborda a criação de uma narrativa lúdica e os elementos da cultura surda que farão parte do universo pretendido com o projeto.

Como um dos principais aspectos da Língua Brasileira de Sinais, e por apresentar uma grande variedade, a configuração de mão (CM) necessita de uma atenção diferenciada quanto a sua reprodução em animação, de forma que não haja confusões na comunicação expressa pelos personagens. Faz-se então a necessidade da criação de uma

biblioteca de animação em *software Toon Boom Harmony*, que possibilita por meio do recurso *library*, criar uma biblioteca de elementos prontos para importação na cena e substituição de partes dos personagens, neste caso específico, as mãos.

Também necessário para a realização deste projeto é o estudo da utilização da janela de interpretação de língua de sinais.

É o espaço destinado à tradução entre uma língua de sinais e outra língua oral ou entre duas línguas de sinais, feita por Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais (Tils), na qual o conteúdo de uma produção audiovisual é traduzido num quadro reservado, preferencialmente, no canto inferior direito da tela, exibido simultaneamente à programação. (NAVES et al, 2015)

Ela é uma importante ferramenta para a tradução realizada por tradutores e intérpretes em produções audiovisuais, e como tal, irá auxiliar na escolha de dimensões, ângulos e planos de câmera que possam construir uma boa linguagem narrativa visual sempre que um personagem se comunicar através de Libras.

Conforme Quadros e Müller (2004), assim como a CM, outro parâmetro linguístico que compõe a Língua Brasileira de Sinais, é o de expressões não-manuais (ENM), que se trata do movimento da face, dos olhos, da cabeça ou do tronco. A partir deste parâmetro, ocorre a necessidade de se estudar e evidenciar dois princípios da animação: encenação, que trata do que é necessário ser transmitido pelo personagem (como emoções e ações), buscando a maior clareza possível para que os espectadores entendam mais facilmente o que está acontecendo na tela; e o exagero, que faz com que expressões faciais e movimentos da vida real sejam extrapolados, evidenciando a comunicação em Libras.

Por fim, a necessidade da produção deste episódio e, portanto, de seu *teaser*, se dá devido à falta de programação infantil que instigue o convívio social entre ouvintes e surdos na televisão. A partir de uma pesquisa presente no PCC da aluna Stefani a respeito da programação do canal *Cartoon Network*, constatou-se que apenas uma entre sessenta animações dispensa o uso de áudio e pode ser considerada inclusiva aos surdos, sendo apenas dez minutos dentro de uma programação de vinte e quatro horas.

### 1.3 DELIMITAÇÕES

Apesar de abordar a Língua Brasileira de Sinais, este trabalho envolverá apenas os aspectos técnicos respectivos à produção de um *teaser* para um episódio piloto, demandados de um trabalho paralelo que busca difundir a Libras e aspectos da cultura surda por meio da animação 2D.

Conforme veremos mais adiante, não será abordada neste projeto a etapa referente a análise de reações que diz respeito a pós-produção, uma vez que esta será feita após conclusão do presente projeto.



## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 LIBRAS

A Língua Brasileira de Sinais (Libras), é estabelecida através da lei 10.436 como segunda língua oficial brasileira, e como tal, possui suas próprias regras gramaticais, assim como a Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Francesa, etc., e o mesmo ocorre com todas as Línguas de Sinais ao redor do mundo, pois assim como a língua oral, a língua de sinais não é universal.

Pelo exposto em Lei, devemos pensar na Libras como um idioma de mesmo estatuto que o inglês, francês ou qualquer outro, sendo, assim, utilizada e reconhecida em seu país de origem [...]. Em todas as línguas de sinais, inclusive na Libras, cada palavra é representada por um sinal, por isso é incorreto caracterizar os sinais da Libras como simples gestos ou mímicas, uma vez que se diferem por regras gramaticais específicas. (SCHLÜNZEN; BENEDETTO; SANTOS, 201-)

#### 2.1.1 Parâmetros da Língua Brasileira de Sinais

Conforme explicam Quadros e Müller (2004), “os articuladores primários das línguas de sinais são as mãos, que se movimentam no espaço em frente ao corpo e articulam sinais em determinadas locações nesse espaço”, porém, não é apenas as mãos que têm a função de comunicar em língua de sinais, mas também movimentos do corpo e da face. A partir disto, apresentam-se os principais parâmetros fonológicos da Língua Brasileira de Sinais, sendo eles: locação, movimento e configuração de mão.

A importância de distinguir estes parâmetros se dá, pois, a mudança em um deles pode alterar o significado do sinal representado no momento da comunicação. A mesma CM com o mesmo movimento pode significar palavras distintas se a locação não for a mesma, como nas palavras aprender e sábado, exemplificadas na figura 1, a seguir:

Figura 1 – Exemplo de sinais que se opõem quanto à locação.



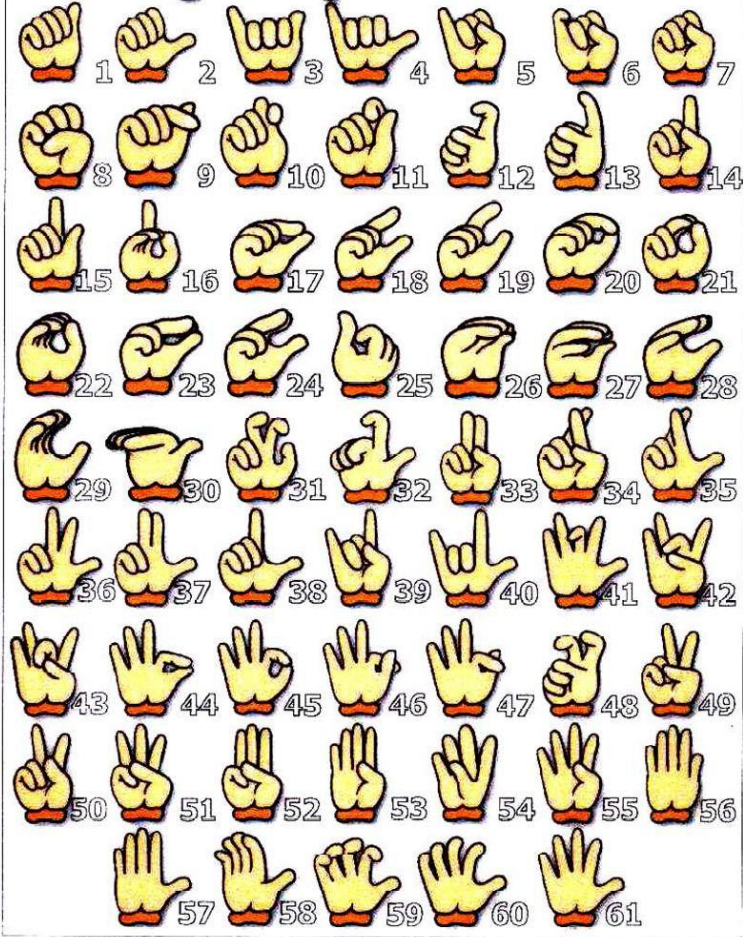
Fonte: Língua de Sinais Brasileira – Estudos Linguísticos (2004).

A configuração de mão diz respeito à figura representada pelas mãos durante a realização do sinal, o movimento, ao espaço em que a mão circunda e, a locação, ao posicionamento do sinal no espaço ou junto ao corpo.

A seguir, um esquema que ilustra as possíveis configurações de mãos como descritas por Nelson Pimenta:

Figura 2 – Configurações de mãos elaboradas por Nelson Pimenta.

# Configurações de Mãos



LSB - LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA LTDA.  
 Largo São Francisco de Paula, 26 sala 1221 Centro Rio de Janeiro RJ 20051-070 - e-mail: LSB@LSBVideo.com.br Internet: www.LSBVideo.com.br telef: (0xx 21) 2221-898  
 CNPJ: 09609446/0001-03 INSC: M14NC 02737779 INSC EST: 7129618

Fonte: LSB – Língua Brasileira de Sinais LTDA (2017).

Além destes três parâmetros básicos, acrescenta-se a orientação da mão e as expressões não-manuais. Segundo Quadros e Müller (2004) “por definição, orientação é a direção para a qual a palma da mão aponta na

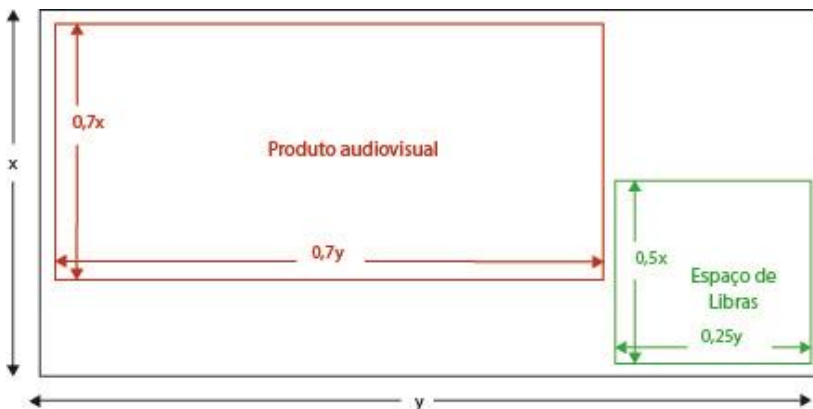
produção do sinal”, ainda enumerando seis tipos de orientações da palma da mão na Libras: para cima, para baixo, para o corpo, para frente, para a direita ou para a esquerda.

Quanto às expressões não-manuais, referem-se a movimentos da face, dos olhos, da cabeça ou tronco, sendo que, podem ocorrer expressões não-manuais simultaneamente, como por exemplo, marcas de interrogação na face e movimento de negação com a cabeça.

## 2.2 ENQUADRAMENTO DA JANELA DE INTÉRPRETES DE LIBRAS

Como dito anteriormente, a janela de interpretação de língua de sinais é uma ferramenta cuja função é promover a interpretação, ou tradução, de audiovisuais para o público surdo. Esta janela apresenta proporções que devem ser respeitadas para a sua exibição.

Figura 3 – Proporções da janela de interpretação de língua de sinais



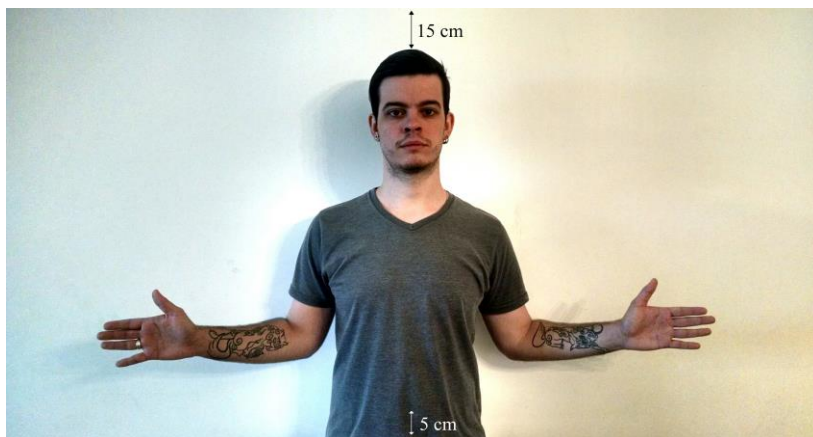
Fonte: Guia orientador para acessibilidade de produções audiovisuais (2016).

A fim de fazer com que a legibilidade da janela não seja comprometida, “o espaço da janela deve ser preservado sem que haja qualquer interrupção ou encobrimento por parte de imagens ou legenda” (NAVES et al 2015).

Quanto às dimensões para o enquadramento do intérprete, elas seguem três configurações que a câmera deve obedecer. Segundo Naves (2015), são elas: dez ou quinze centímetros acima da cabeça para o quadro

superior; cinco centímetros abaixo do umbigo para o quadro inferior e lateralmente, não deve haver nunca o corte das mãos e espaçamento necessário para que o intérprete possa se movimentar a fim de interpretar mais que um personagem em caso de, por exemplo, tradução de filmes.

Figura 4 – Enquadramento intérprete de libras



Fonte: Autor (2017).

As proporções da janela de interpretação de Libras têm sido criticadas pelo público surdo que, conforme Faria e Silva (2016), ou não conseguem acompanhar as imagens de filmes juntamente com a tradução do intérprete, ou sentem dificuldade em acompanhar e entender a janela de interpretação por ser muito pequena, dificultando a compreensão da tradução.

### 2.3 PLANO

Para definir plano em linguagem cinematográfica, deve-se entender o espaço fílmico, que segundo Aumont (2008), trata-se da imagem plana, bidimensional, representada e delimitada por um quadro, servindo assim de limite da imagem – a imagem fílmica.

A impressão de analogia com o espaço real produzido pela imagem fílmica é, portanto, poderosa o suficiente para chegar normalmente a fazer esquecer não apenas o achatamento da

imagem, mas, por exemplo, quando se trata de um filme preto-e-branco, a ausência de cores, ou a ausência de som se o filme for mudo - e também fazer esquecer, não o quadro, que sempre permanece presente, mas o fato de que, além do quadro, não há mais imagem. (AUMONT et al, 2008, p. 24)

Afirma-se assim, que a imagem fílmica é limitada por um quadro, mas que este não limita o imaginário das pessoas que assistem a obra, portanto “percebe-se o campo como incluído em um espaço mais vasto, do qual decerto ele seria a única parte visível, mas que nem por isso deixaria de existir em torno dele” (AUMONT et al, 2008, p. 24). Este espaço fora do quadro, invisível, mas que é instigado pelo imaginário das pessoas a partir do que é visível ao quadro chama-se “fora de campo”.

O fora de campo está, portanto, vinculado essencialmente ao campo, pois só existe em função do último; poderia ser definido como o conjunto de elementos (personagens, cenário etc.) que, não estando incluídos no campo, são, contudo, vinculados a ele imaginariamente para o espectador, por um meio qualquer. (AUMONT et al, 2008, p. 24)

O conceito de fora de campo evidencia-se ao trabalhar qualquer enquadramento aproximado de um personagem, pois “implica quase automaticamente a existência de um fora de campo que contém a parte não vista do personagem” (AUMONT et al, 2008, p. 25).

O plano “trata-se de uma palavra que pertence de pleno direito ao vocabulário técnico e que é muito comumente usada na prática de *fabricação* (e da simples visão) dos filmes” (AUMONT et al, 2008, p. 39). A imagem fílmica e seus componentes estão todos inseridos no plano.

No estágio de filmagem, utiliza-se como equivalente aproximativo de “quadro”, “campo”, “tomada”: designa, portanto, ao mesmo tempo, um certo ponto de vista sobre o evento (enquadramento) e uma certa duração. (AUMONT et al, 2008, p. 39)

De acordo com Aumont (2008), o plano define-se então, como uma parte qualquer de um filme que se estabelece entre uma mudança de planos, ou seja, o pedaço de filme que roda ininterrupto na câmera ou enquadramento, mesmo que, em estética do filme, o termo plano é utilizado em três contextos distintos: tamanhos de plano, plano fixo e plano em movimento, e o plano como unidade de duração.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia trabalhada neste projeto se baseia nos passos descritos no livro *Producing Animation Second Edition* (2011), de Catherine Winder e Zahra Dowlatabadi. Dentre os passos descritos no livro, serão transcritos neste projeto os de pré-produção, produção e pós-produção. Vale ressaltar que as questões referentes ao desenvolvimento da ideia são trabalhadas no PCC da aluna graduanda Stefani Ehmke Agra, incluindo-se também várias etapas da pré-produção, necessárias para a realização da Bíblia da série (documento contendo o conceito da série, assim como os *concepts* dos personagens e cenários principais), e da *timeline sheet* (tabela em forma de linha de tempo adaptada a partir da *exposure sheet*).

Ao fim da apresentação da metodologia, na seção explicativa do desenvolvimento do *teaser* propriamente dito, serão destacados os passos de maior relevância para a realização deste projeto, tais quais demandados a partir do PCC da aluna Stefani.

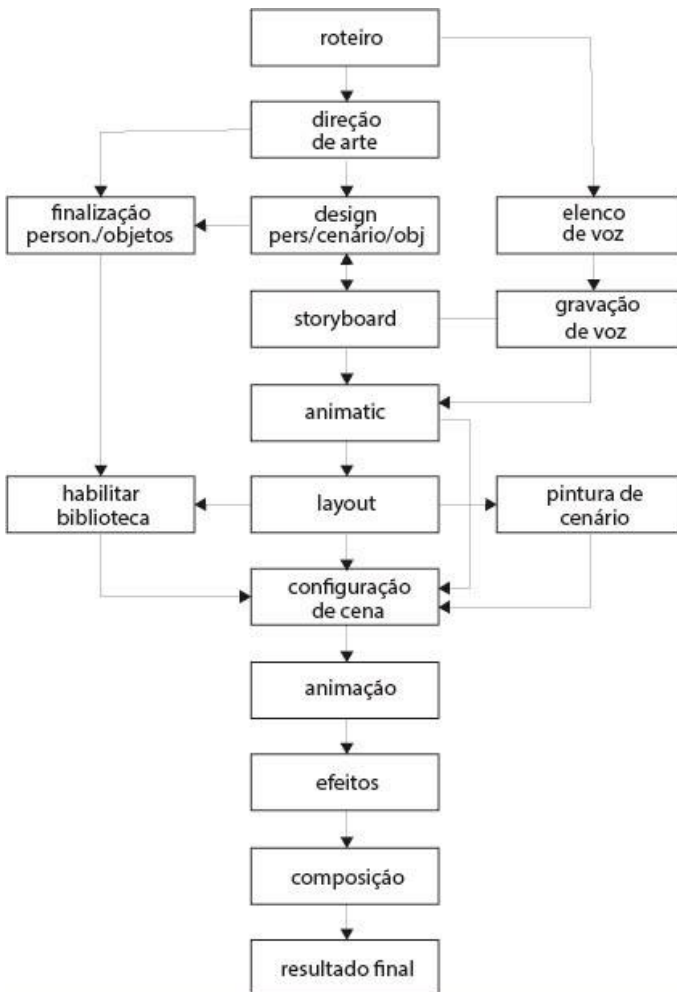
#### 3.1 PRÉ-PRODUÇÃO

Como dito anteriormente, o processo de desenvolvimento da história é abordado na metodologia descrita no PCC da aluna Stefani, que propõe os seguintes estágios para que se chegue a um resultado satisfatório: encontrando ideias, público-alvo, desenvolvendo personagens, bíblia da animação, estrutura da história, escrevendo a história e *exposure sheet* (no caso adaptado para a *timeline sheet*).

A partir do momento em que se possui uma história concreta e bem resolvida, parte-se para a construção de um cronograma contendo tudo que abrange a elaboração do projeto, desde a pré-produção até a pós-produção, incluindo-se também os prazos para o término das etapas descritas em um planejamento que pode ser apresentado em, por exemplo, formato de gráfico.

Na figura a seguir é apresentado um gráfico contendo os passos necessários para a execução de um projeto de animação. Dos seguintes passos, elenco de voz e gravação de voz não serão elaborados neste trabalho por se tratarem de uma área de estudo à parte que não será abordada por este projeto.

Figura 5 - Passos da Produção



Fonte: *Producing Animation* (2011).

### 3.1.1 Design e Direção de Arte

A pré-produção abrange todo o trabalho que precisa ser feito para que o projeto entre na produção propriamente dita. É preciso que todos os



elementos visuais estejam definidos antes que se possa partir para o estágio de animação, como personagens, objetos, cenários, estilo, cor, entre outros, criando-se desta maneira, o guia visual de estilo, que mantém o design do projeto em um determinado padrão.

A respeito dos personagens, o guia visual de estilo tem como objetivo, também, a construção do *model sheet*, que permite a visualização do personagem em cento e oitenta graus, assim como alguns desenhos do personagem em ação e também o estudo de expressões faciais do personagem.

### **3.1.2 Storyboard**

Nesta etapa, é a vez da história transformar-se em imagens que contam de maneira visual o que antes se apresentava em palavras através de um roteiro. O artista responsável pelo *storyboard* ilustra os personagens e suas ações através das cenas, tornando, assim, possível que o diretor possa avaliar de forma definitiva se não há falhas narrativas que possam ter passado despercebidas no roteiro.

### **3.1.3 Animatic**

O *animatic* é um meio digital de analisar a distribuição do tempo dentro da história. Feito a partir do *storyboard*, é um formato em vídeo, contendo uma trilha sonora prévia e, podendo ou não, contar com alguma animação já neste estágio.

## **3.2 PRODUÇÃO**

Trata-se da etapa posterior à pré-produção, onde a animação é efetivamente produzida com base nas definições das etapas anteriores. É possível que nem todos os elementos desenvolvidos na pré-produção estejam prontos, no entanto isto não impede que o projeto avance para esta fase, uma vez que, por exemplo, a etapa de habilitar biblioteca comece na pré-produção, mas mantenha-se em constante atualização durante a etapa de produção.

### **3.2.1 Configuração de Cena**

Nesta etapa monta-se o *layout* das cenas, contendo personagem, cenário, objetos, enquadramento e o tempo de duração das cenas juntamente com a trilha sonora final ou, ainda, sua prévia, caso não tenha

sido finalizada na pré-produção. Todo este cuidado possui o intuito de auxiliar para que o animador tenha a noção exata do posicionamento e ação do personagem em cena.

Para este trabalho, ressalta-se nesta etapa o que diz respeito aos enquadramentos, pois apesar de serem preestabelecidos no processo de *storyboard* e *animatic*, é durante o processo de configuração de cena que eles serão devidamente testados e aprovados com relação a sua composição.

### 3.2.2 Animação

Nas palavras de Winder e Dowlatabadi (2011), é neste estágio que “o animador traz vida aos personagens e cria suas performances”. Após a etapa de configuração de cena, atendo-se ao modo de animação digital 2D, o animador possui todo o material de que precisa para efetuar a animação do personagem, sugerindo-se a animação por *blocking*, onde o animador posiciona o personagem ao longo da cena em poses-chave a fim de transmitir suas ações e emoções na determinada cena. Este processo tem como objetivo buscar uma aprovação prévia do diretor da obra, para só então ter sua animação completa preenchendo os espaços entre as poses-chave.

A animação digital 2D permite a criação de uma biblioteca para salvar e armazenar movimentos e desenhos que possam ser utilizados posteriormente na animação, promovendo, assim, a otimização da produção, pois possibilita a troca de partes específicas do personagem sem que haja a necessidade de redesenhá-lo, como seria feito em uma animação tradicional 2D. Para a habilitação de tal ferramenta, faz-se necessário a construção de um *rig* para o personagem, o que viabiliza a animação por *cut-out*, ou seja, é construído um fantoche digital do personagem permitindo sua movimentação por partes. Como descrito no guia do usuário que se encontra no site da empresa *Toon Boom Animation Inc.* a respeito do *software Toon Boom Harmony 14*

o *Harmony library* te deixa armazenar muitos elementos diferentes como fantoches, cenários, animações e poses-chave [...] tudo que você criar no *Harmony* pode ser armazenado na *library*. (TOON BOOM ANIMATION INC., 2017)

#### 3.2.2.1 Encenação e Exagero

O livro *Disney Animation: The Illusion of Life* (1995), escrito por Frank Thomas e Ollie Johnston, propõe doze princípios básicos para a animação: comprimir e esticar; antecipação; encenação; animação pose-a-pose ou direta; sobreposição e continuidade da ação; aceleração e desaceleração; arcos; ação secundária; temporização; exagero; desenho volumétrico e, por fim, apelo.

Considerando-se o objetivo proposto por este trabalho, optou-se por acentuar dois destes princípios, a encenação e o exagero, pois estes são mais propícios a auxiliar diretamente a transmissão da narrativa presente no *teaser* e o seu entendimento pelo público.

Encenação é o princípio que trata da ação do personagem em cena, sendo que

Se você está encenando uma ação, você deve se certificar de que esta é a única ação que deve ser vista, não deve ser confusa [...] por uma má escolha de ângulo ou encoberto por qualquer outra coisa. [...] Você deve fazer desenhos que transmitem cada ideia de forma clara e simples antes de partir para a próxima ação. [...] Você deve se certificar de que a câmera está à distância certa do personagem para que se entenda o que está acontecendo. (THOMAS; JOHNSTON, 1995, p. 57)

Desta forma, a encenação deve ser trabalhada junto com a configuração de cena e o planejamento dos enquadramentos do personagem.

Exagero é um princípio que trabalha junto à encenação, auxiliando na interpretação do personagem ao extrapolar movimentos simples e expressões faciais. Desta maneira, é possível esclarecer ainda mais as emoções e sentimentos transmitidos pelo personagem. Segundo Thomas e Johnston (1995, p. 66) “Se um personagem estivesse triste, faça-o mais triste; contente, faça-o mais contente; preocupado, faça-o mais preocupado; selvagem, faça-o mais selvagem”.

Conforme tais explicações, pode-se inferir que estes princípios aliados aos parâmetros da Libras têm capacidade de reforçar a narrativa proposta pelas cenas e esclarecer de maneira eficaz a comunicação entre os personagens, não apenas no que diz respeito às suas falas, mas também quanto a atuação destes dentro da cena.

### 3.2.3 Pintura de Cenários

Na animação digital 2D, envia-se para a configuração de cena um cenário predefinido em baixa qualidade para que o animador possa animar o personagem em interação com o cenário durante o processo de animação já descrito neste trabalho. Pode-se, enquanto a animação está em andamento, trabalhar separadamente o cenário em alta qualidade, definindo traços e cores para, posteriormente, este ser inserido em cena, substituindo o que antes estava presente em baixa qualidade.

### 3.2.4 Efeitos

Neste estágio, é inserido à cena, efeitos que possam trazer mais realidade a obra, como sombras, luz, água, fogo, entre outros elementos naturais ou não naturais.

### 3.2.5 Composição e Revisão

Esta etapa fecha o processo de produção, sendo a etapa de ajustes finais onde ocorre, se necessário, a revisão das câmeras, refinamento da animação, análise de coerência entre as cenas e seus elementos, assim como da continuidade narrativa.

Terminado o processo e a revisão da composição artística das cenas, exporta-se o *render* em qualidade final que será, então, enviado à pós-produção.

## 3.3 PÓS-PRODUÇÃO

Depois de todo o processo de animação, composição e revisão, ainda existem alguns estágios pelos quais a obra deverá passar antes de sua publicação propriamente dita. Tais estágios consistem de: análise de reações, adição de trilha sonora e *conform* (conformação).

Na análise de reações, são feitos testes com o público para aprovação narrativa da obra e, caso faça-se necessário, a obra passa por alterações e edições que levem em conta este teste junto ao público.

Adição de trilha sonora diz respeito à composição musical, adição ou revisão de efeitos sonoros e diálogos em sua qualidade final.

Conformação se trata do estágio final em que se define a quantidade de *frames* por segundo e a sincronização do áudio com a obra.

Além disso, o formato de tela também é estabelecido neste estágio, assim como a padronização de cor.

Ao final da produção por completa, inserem-se os devidos créditos e, com a aprovação dos diretores e produtores, gera-se o *render* final e a obra encontra-se apta para distribuição.



## 4 DESENVOLVIMENTO

Seguindo a metodologia proposta por Winder e Dowlatabadi em seu livro *Producing Animation Second Edition* (2011), o trabalho se deu em três partes para que o *teaser* do primeiro episódio da série Reino dos Sinais possa ser produzido, sendo elas pré-produção, produção e pós-produção.

### 4.1 PRÉ-PRODUÇÃO

A etapa de pré-produção teve seu início no Projeto de Conclusão de Curso da aluna graduanda Stefani, onde as sub etapas referentes ao roteiro, design e direção de arte foram trabalhadas, resultando na bíblia da série, *script* e *timeline sheet*. A etapa de *storyboard* foi incorporada à *timeline sheet*, que define elementos como quadros-chave, narração e vozes, *folleys* e efeitos, música e ambiência, mãos em escrita de sinais e configurações de mão ilustradas.

#### 4.1.1 História

*Reino dos Sinais* conta a história de Ana, uma menina de seis anos que certo dia se depara com um colega comunicando-se com sua mãe em língua de sinais, em frente aos portões de sua escola. Ana fica deslumbrada com a Libras e é transportada para um mundo onde a comunicação só pode ser feita através desta. Neste reino, Ana encontra Iro, um dragão que irá ajudá-la em sua jornada por este novo mundo.

Figura 6 – Capa da bíblia da série



Fonte: Stefani Ehmke Agra (2017).



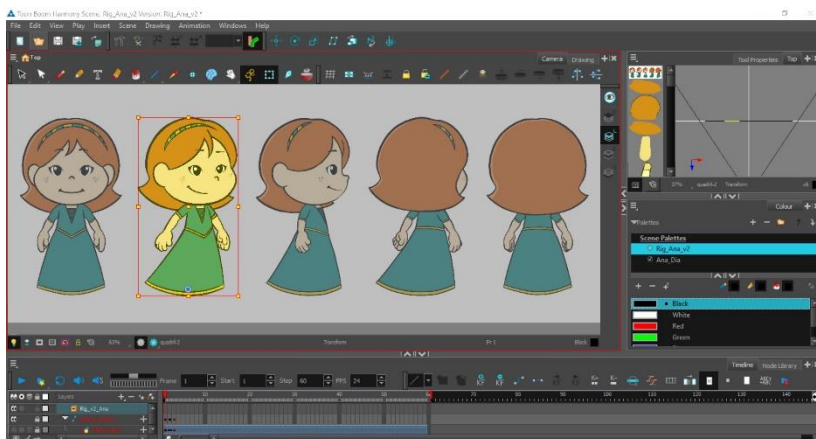
### 4.1.2 Animatic

Com base na *timeline sheet*, fez-se a escolha da sequência de cenas (vide ANEXO A) que apresentaria o universo de *Reino dos Sinais* da forma mais satisfatória para a produção de um *teaser*. Desta maneira, deu-se início à produção do *animatic* (vide ANEXO B), o qual apresenta um estudo prévio de enquadramentos que auxiliem na comunicação por Libras, conforme apresentado no item 2.1 deste trabalho.

### 4.1.3 Rig

Tomando como base o *model sheet* dos personagens, deu-se início à construção dos *rigs* dentro do *software Toon Boom Harmony 14*. O primeiro passo foi começar a ilustração das vistas dos personagens, mantendo-se em mente a separação dos diferentes elementos que os compõem (cabeça, braço, antebraço, perna, etc.). Assim, foi possível organizá-los de modo a se criar um fantoche virtual, tornando viável a movimentação do personagem a partir de suas articulações, de maneira semelhante a um corpo humano. A seguir, pode-se ver a produção do *rig* a partir do *model sheet* e o *rig* desconstruído dos personagens, demonstrando suas diferentes partes:

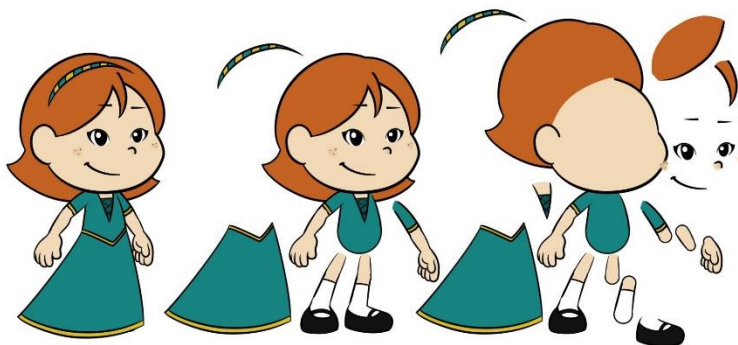
Figura 7 – Construção do *rig* a partir do *model sheet*.



Fonte: Autor (2017).

Figura 8 – Elementos do *rig* do personagem Iro.

Fonte: Autor (2017).

Figura 9 – Elementos do *rig* da personagem Ana.

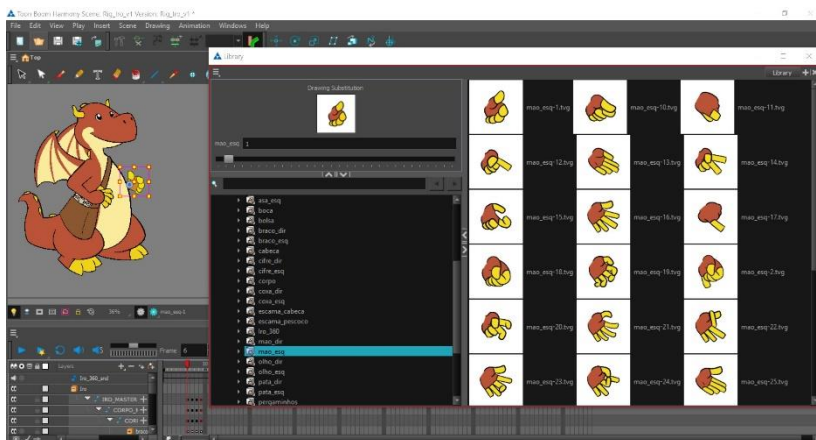
Fonte: Autor (2017).

#### 4.1.4 Biblioteca de mãos

Baseado nas necessidades demonstradas nos itens “mãos em escrita de sinais” e “configurações de mão ilustradas” da *timeline sheet*, criou-se uma biblioteca de mãos para utilização em *software Toon Boom Harmony 14*. Relembrando que esta etapa esteve em constante atualização, inclusive durante o processo de produção da animação, de modo que, apesar de conter mãos pré-definidas para utilização na animação do personagem, mais mãos podem ser desenhadas e inseridas na biblioteca a fim de satisfazer a necessidade da narrativa da cena.

Inicialmente esta biblioteca foi construída apenas para o personagem Iro, pois no trecho escolhido para o *teaser*, somente ele se comunica ativamente através da Libras.

Figura 10 – Biblioteca de mãos para o personagem Iro.



Fonte: Autor (2017).

## 4.2 PRODUÇÃO

Concluindo-se a pré-produção, entra-se no estágio de produção, onde serão trabalhadas as etapas de configuração de cena, animação e efeitos.

### 4.2.1 Configuração de cena

Nesta etapa montou-se o *layout*, incluindo-se no arquivo da cena, o cenário, o *rig* do personagem e os demais elementos que pudessem

compor a cena. Também se validou o enquadramento do personagem para que se pudesse assegurar que as mãos deste não fossem bloqueadas ou cortadas da cena. Abaixo seguem algumas das configurações de cena elaboradas

Figura 11 – Configuração de cena com Iro e Ana.



Fonte: Autor (2017).

Figura 12 – Configuração de cena com Ana.



Fonte: Autor (2017).

Figura 13 – Configuração de cena com Iro.



Fonte: Autor (2017).

## 4.2.2 Animação

Antes de iniciar-se o processo de animação do *teaser*, optou-se por fazer um estudo de legibilidade da Libras através da animação, desenvolvendo-se uma cena em que a personagem Ana apresenta-se com a seguinte frase: “oi, tudo bem? Meu nome é Ana”. Através do diálogo com alguns estudiosos da Libras, confirmou-se a legibilidade da língua na cena (vide ANEXO B).

Tendo-se esta confirmação, partiu-se para a animação das cenas presentes no *teaser*. Conforme mencionado anteriormente, buscou-se evidenciar os princípios da animação “encenação” e “exagero”, a fim de ressaltar as características da comunicação em Libras. Como estudo prévio de expressão visual dos personagens, as imagens a seguir ilustram momentos da história em que uma determinada ação será enfatizada através da aplicação desses princípios. As seguintes imagens foram construídas com os respectivos *rigs* dos personagens.

### 4.2.2.1 Vídeo Referência

Antes de iniciar-se a animação propriamente dita, fez-se necessário o acréscimo de uma etapa, a de vídeo referência, onde gravou-se vídeos com bilíngues da língua portuguesa e Libras, adaptando-se as

falas dos personagens descritas em português no roteiro para Libras (vide ANEXO B).

A partir destes vídeos, iniciou-se a animação descrita anteriormente.

Figura 14 – Processo de animação de cena ilustrando o princípio encenação.



Fonte: Autor (2017).

Além disso, no *link* do canal do *Youtube* (vide ANEXO B), encontram-se vídeos que ilustram um pouco do processo de animação de algumas cenas.

### 4.3 PÓS-PRODUÇÃO

Incluiu-se nesta etapa, a trilha sonora final com seus devidos efeitos e diálogos, assim como a sincronização destes com o vídeo, sendo que, em alguns momentos, houve uma facilidade de sincronização do diálogo com a animação devido a possibilidade de inserir o diálogo final no *software* de animação.

Não será abordada a análise de reações, uma vez que essa será trabalhada após a conclusão do presente projeto.

Por fim, no *link* do canal no *Youtube* (vide ANEXO B), está disponível o *teaser* finalizado de Reino dos Sinais.

## 5 CONCLUSÃO

No decorrer da pesquisa realizada neste trabalho, verificou-se certos aspectos técnicos que podem auxiliar de maneira efetiva a produção de audiovisuais destinados ao público surdo, assim como os passos necessários para que se possa produzir um audiovisual em animação 2D. O estudo de enquadramentos mostrou-se importante ferramenta para reproduzir uma boa comunicação através da Libras, ressaltando o foco em um dos principais instrumentos utilizados para a conversação em Libras: a mão.

Com foco nas mãos e com o estudo prévio dos parâmetros que compõem a Libras, fez-se relevante a criação de uma biblioteca de mãos em *software Toon Boom Harmony 14*, que se mostrou eficaz por armazenar configurações de mãos que possam ser usadas em futuros episódios da série, acelerando seu fluxo de produção. Além dos parâmetros que se destacaram para a produção da biblioteca de mãos, em particular a configuração de mão e a orientação de mão, outro parâmetro ao qual foi dada especial atenção foi o de expressões não-manuais, incluído ao estudo dos princípios da animação “encenação” e “exagero”. Tais princípios auxiliaram a reprodução deste parâmetro através da interpretação dos personagens de forma mais legível ao público, já que trata justamente de expressões realizadas com outras partes do corpo, como a face e o tronco.

Ao analisar-se tais aspectos técnicos e de produção, conclui-se que é possível produzir uma animação 2D inclusiva ao público surdo, adaptando-se os parâmetros encontrados na língua de sinais à estágios da produção da animação, tais como, enquadramentos, diálogos em libras, e a animação dos personagens. Destaca-se também a inserção de vídeos referência com pessoas bilíngues que possam traduzir as falas dos personagens escritas originalmente em português para Libras, fazendo-se assim com que seja possível que animadores que não saibam Libras possam trabalhar neste ou em futuros projetos. A comprovação disto pode ser vista no *teaser* para o episódio piloto de Reino dos Sinais, resultado deste Projeto de Conclusão de Curso.

Sendo assim, esse trabalho pode fornecer uma ferramenta para resolver problemas técnicos ligados a animações inclusivas e possibilitar a criação de futuras obras que pensem no aspecto do surdo em suas produções, sem se deixarem barrar por problemas de ordem técnica envolvidos.





## REFERÊNCIAS

AUMONT, Jacques et al. **A Estética do Filme 6. ed.** Campinas: Papirus Ed., 2008.

BRASIL. Ministério da Cultura. Secretaria do Audiovisual. **GUIA ORIENTADOR PARA ACESSIBILIDADE DE PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS.** Brasília: [s.n], 2016.

FARIA, Núbia Guimarães; SILVA, Daniel Carvalho. **LEGENDAS E JANELAS: QUESTÃO DE ACESSIBILIDADE.** Revista Sinalizar, Goiânia, v. 1, n. 1, p.65-77, jan/ jun. 2016.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira:** Estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; BENEDETTO, Laís dos Santos di; SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento dos. **O que é Libras?** São Paulo: Unesp, 201-. Disponível em: <[https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47933/1/u1\\_d24\\_v21\\_t01.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47933/1/u1_d24_v21_t01.pdf)>. Acesso em: 08 dez. 2017.












THOMAS, Frank; JOHNSTON, Ollie. *Disney Animation: The Illusion of Life.* Nova Iorque: Hyperion Ed., 1995.

















TOON BOOM ANIMATION INC.. Chapter 11: Library. In: TOON BOOM ANIMATION INC.. **Toon Boom Harmony 14.0 Premium Edition:** User Guide. Montreal. 2017. p. 797.



























WINDER, Catherine; DOWLATABADI, Zahra. **Producing Animation 2nd Edition.** Editora Focal Press. 2011.















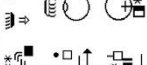
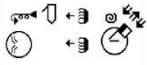

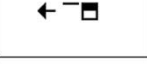


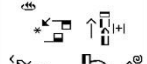
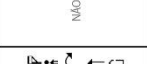


























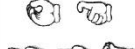










## ANEXO A – Timeline Sheet

TEMPO	0:26	0:32	0:37	0:44	0:48	0:51	0:54	0:58	1:00	1:04	1:10
AÇÃO (ROTEIRO)	(Espando e cessa!) Ana deitada de barriga para cima em sua cama, pensativa.	Ana se vira e desliga a luminária.	Tela preta.	(Trecho cenário) Olhos de Ana se abrem lentamente.	Folhas de árvore balançando ao vento. Vidas de baixo.	Ana deitada almore toca grama em que está deitada.	Ana levanta em um pulo, com expressão de zozozada.	Ao tentar falar, Ana percebe que não consegue emitir nenhum som.	Sombra passa pelo rosto de Ana.	Ana olha pra o céu, preocupado os olhos de Ana.	Sombra de algo voando bem longe.
QUADRO-CHAVE											
NARRAÇÃO VOZES	<p>ANA (Voice Over) Fiquei encantada, e por alguma razão aquilo me parecia mágico.</p> <p>NÃO HÁ</p>										
FOLEYS, EFEITOS	NÃO HÁ		Som de folhas ao vento.		Som de grama sendo apertada.	Som de grama sendo pisada.	NÃO HÁ				
MÚSICA, AMBIÊNCIA	<p>Música tema leve e alegre vai diminuindo.</p> <p>Som do vento, ar livre.</p>										
MÃOS (ESCRITA DE SINAIS)	NÃO HÁ										
CONFIG. DE MÃOS (ILUSTRADAS)	NÃO HÁ										

TEMPO	1:13	1:18	1:22	1:28	1:32	1:40	1:43	1:48	1:52	1:57	2:03	
ACAO (ROTEIRO)	Ana aperta os olhos tentando enxergar melhor.	Ana se assusta.	A sombra é na verdade um dragão.	Ana se aproxima dos olhos tentando se esconder.	O dragão pouso e se espreguiça.	Ana olha assustada, junto a anore.	O dragão está assustado e sinaliza em Libras.	Ana fica alinda mais surpresa.	O dragão, com cautela, analisa mais uma vez.	Ana abre a boca para falar, mas não consegue.	Ana faz que "não" com a cabeça.	
QUADRO-CHAVE												
NARRAÇÃO, VOZES	NÃO HÁ											
FOLEYS E EFEITOS	NÃO HÁ	Som de passos na grama.					Som de bater de asas seguidos por uma pisada na grama.					
MÚSICA, AMBIÊNCIA	Som do vento, ar livre.											
MÃOS (ESCRITA DE SINAIS)	NÃO HÁ											
CONFIG. DE MÃOS (ILUSTRADAS)	NÃO HÁ											
												
												

TEMPO	2:06	2:09	2:13	2:18	2:26	2:32	2:38	2:43	2:46	2:50	2:56
AÇÃO (ROTEIRO)	O dragão estala os dedos ao acordar e Ana não sabe Libras.	O dragão sinaliza mais.	Ana se afasta um pouco da amore e aponta para a boca em negativo.	Iro continua.	Ana faz que "ho" novamente.	Iro continua sua explicação.	Ana parece confusa.	Iro entende que deve continuar.			
QUADRO-CHAVE											
NARRAÇÃO, VOZES	NÃO HÁ	DRAGÃO (Língua de Sinais) meu sinal é este. -Sabe me dizer seu nome?	NÃO HÁ	IRO (Língua de Sinais) E por acaso sabe onde está?	NÃO HÁ	IRO (Língua de Sinais) Bom, você está no ritmo dos Sinais.	NÃO HÁ	IRO (Língua de Sinais) Aqui as pessoas sempre se comunicam pela Língua de Sinais. Até que um dia, todos começaram a se esquecer. Porque...			
FOLEYS, EFEITOS	Som de estalar de dedos.										
MÚSICA, AMBIÊNCIA											
MÃOS (ESCRITA DE SINAIS)											
CONFIG. DE MÃOS (ILUSTRADAS)											

TEMPO	258	308	315	321	326	330	337	342	346	352	358
ACÇÃO (ROTEIRO)	Atrás de Iro, surgem ilustrações que substituem o cenário.	Ilustração estilo silhueta da família, que se transforma numa linha.	A linha se torna a boca do feiticeiro, sentado num trono, com sua coroa.	O Rei do Silêncio estende ambas as mãos e delas descem correntes.	A câmara segue as correntes e revela o trono das titãs.	Titãs atormentam pessoas bem mais pequenas que fogem ou se curvam.	ANA, interessada, aponta para Iro com uma expressão interrogativa.	ANA dá um pulo e cobre a boca com as mãos, assustada por sentir zom.	Iro explica quem é para Ana.	Os olhos de Ana brilham com as revelações.	
QUADRO-CHAVE											
NARRAÇÃO, VOZES	Há setos sete anos, um terno FEITICEIRO tirou a FAMÍLIA REAL do trono e se tornou o REI DO SILENCIO. Desde então, tem usado terríveis monstros para amedrontar as pessoas e proibir o uso de línguas.	IRO (Voice Over)					ANA (Língua de Sinais) (Voce-eL)	NAOHA	IRO (Língua de Sinais) Estou aqui para encontrar o principal motivo e resolver a situação na corte.	NAOHA	
FOLETS, EFEITOS	NAOHA		Som de correntes.			Passos de gigantes e gritos das pessoas.	Pulo na grama.		NAOHA		
MÚSICA, AMBIÊNCIA											
MÃOS (ESCRITA DE SINAIS)											
CONFIG. DE MÃOS (ILUSTRADAS)											

TEMPO	4:02	4:08	4:12	4:16	4:21	4:25	4:35	4:42	4:47	4:53	4:58
ACÇÃO (ROTEIRO)	Iro continua...			Ana, feliz, faz que "m" com a cabeça.	Iro sinaliza, contente.	Iro avisa o colho um pouco mais a seguir.	A câmara gira em torno de Ana e enquadra o Rêmo [Quarto cenário]	[Quinto cenário] Caminho para a primeira vila. Ana pratica Libras com Iro planando a seu lado.	Ana sinaliza.	Iro fica contente por Ana.	Ana para um pouco para pensar.
QUADRO-CHAVE											
NARRAÇÃO, VOZES	IRO (Língua de Sinais) Quer ir contigo? Pôde veio para aqui e como voltar para sua casa.	IRO (Língua de Sinais) Libras e podemos descobrir como você veio para aqui e como voltar para sua casa.		NÃO HÁ	IRO (Língua de Sinais) Vancas!		NÃO HÁ		ANA (Língua de Sinais) Já sinaliza em sinal para seu nome?	IRO (Língua de Sinais) Já sinaliza em sinal para seu nome?	NÃO HÁ
FOLEYS, EFEITOS			NÃO HÁ			Passos na grama.	NÃO HÁ		Passos em chão de pedras.		
MÚSICA, AMBIÊNCIA			Som do vento, ar livre.				Breve trecho da música tema.		Som do vento, ar livre.		
MÃOS (ESCRITA DE SINAIS)				NÃO HÁ			NÃO HÁ				NÃO HÁ
CONFIG. DE MÃOS (ILUSTRADAS)				NÃO HÁ			NÃO HÁ				NÃO HÁ





## **ANEXO B – Lista de links**

***Link para o animatic -***

<https://www.youtube.com/watch?v=P18qGXY0Pww&feature=youtu.be>

***Link para cena teste de legibilidade da Libras em animação -***

<https://youtu.be/PTMwuMtThEI>

***Link para o canal do Youtube contendo o processo de animação e o teaser final -***

<https://www.youtube.com/channel/UC1hTiYdfZ4OoC7bcSzfGV7g>

***Link para a playlist com os vídeos de referência -***

[https://www.youtube.com/watch?v=y52tiFNMfgo&index=1&list=PLYFnqIGZv2rFDG5wPE-F8aBmoT29\\_MWZO](https://www.youtube.com/watch?v=y52tiFNMfgo&index=1&list=PLYFnqIGZv2rFDG5wPE-F8aBmoT29_MWZO)