



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL
BACHARELADO EM SISTEMAS E MÍDIAS DIGITAIS

KARINE ALMEIDA MOTA

DESENVOLVIMENTO DE ANIMAÇÃO PARA
UM VÍDEO DE POESIA EM LIBRAS

Fortaleza, Ceará

2020

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
SISTEMAS E MÍDIAS DIGITAIS**

KARINE ALMEIDA MOTA

**DESENVOLVIMENTO DE ANIMAÇÃO PARA
UM VÍDEO DE POESIA EM LIBRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas e Mídias Digitais, curso da Universidade Federal do Ceará (UFC) – Campus do Pici, Fortaleza.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Anunciação Oliveira

**FORTALEZA
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M871d Mota, Karine Almeida.

Desenvolvimento de animação para um vídeo de poesia em Libras / Karine Almeida Mota.
– 2020.

50 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto
UFC Virtual, Curso de Sistemas e Mídias Digitais, Fortaleza, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Adriano Anunciação Oliveira .

1. Animação. 2. Libras. 3. Blender. 4. Acessibilidade. 5. Poesia. I. Título.

CDD 302.23

KARINE ALMEIDA MOTA

DESENVOLVIMENTO DE ANIMAÇÃO PARA
UM VÍDEO DE POESIA EM LIBRAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas e Mídias Digitais, curso da Universidade Federal do Ceará (UFC) – Campus do Pici, Fortaleza.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Anuniação Oliveira

Aprovado em: __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Adriano Anuniação Oliveira
Universidade Federal do Ceará

Prof. Me. Neil Armstrong Rezende
Universidade Federal do Ceará

Esp. Davi Cândido da Silva (Téc. em Assuntos Educacionais)
Universidade Federal do Ceará

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos a Arthur Breno, que estava comigo desde antes dessa jornada acadêmica começar, que sempre me ouviu e que me influenciou e ajudou a decidir qual caminho escolher o que resultou em estar aqui e agora.

À minha irmã Wiliana Almeida, que me indicou a primeira bolsa na secretaria de acessibilidade UFC inclui. E que também me ajudou a desenvolver o tema desse trabalho.

À Renata Freitas que aceitou participar desse projeto.

Agradeço imensamente ao David Leão que sempre sabia o que dizer e me ajudou profissionalmente e academicamente, e foi o melhor orientador que alguém poderia ter.

Ao Victor Hugo meu parceiro de animações e 3D.

Ao Daniel Lima que me motivou a seguir em frente e terminar esse trabalho, ainda esse semestre apesar de tudo.

Ao meu orientador que me guiou durante esse processo. E à banca que fez comentários essenciais para a melhoria desse trabalho.

心臓を捧げよ (Linked Horizon)

RESUMO

Imagens são formas de comunicação mais eficientes para atingir um grande público, diante disso esse trabalho propõe o desenvolvimento de uma animação em um vídeo de poesia em Libras com o objetivo de alcançar o público que não tem conhecimento da língua, ampliando assim as possibilidades comunicativas. Tendo em vista que os não falantes de Libras não costumam ter contato com esse tipo de conteúdo, uma animação pode deixar esse conteúdo mais atrativo, aproximando esse público de outras formas artísticas e de questões acerca da acessibilidade. Foi selecionado um vídeo de poesia em Libras da artista Renata Freitas, professora da UFC. Por meio de análise e alguns pré requisitos definidos com o objetivo de não interferir na sinalização, foi desenvolvida a animação. O resultado foi um vídeo com animações simples e direta que não desviasse atenção do público, que possibilitou pessoas que não possuem nenhum conhecimento em Libras, entender a poesia. Por meio de entrevistas, de forma qualitativa, foi concluído que o uso da animação ajudou no entendimento da mensagem a ser passada, mostrando-se como uma opção mais significativa do que uma tradução literal.

Palavras-chave: acessibilidade, animação, poesia, Libras, blender.

ABSTRACT

Images are the most efficient type of communication to reach a broad audience. Thus, the current paper suggests the development of an animated poetry video in Brazilian Sign Language (Libras), aiming to reach the audience who may not be familiar with the language, enlarging the possibilities of communication. Since non native speakers of sign language don't often have contact with this kind of content, an animation could make it more engaging, getting this audience closer to other artistic forms and matters regarding accessibility. A poetry video shot by the Libras artist Renata Freitas has been selected, a professor of The Federal University of Ceará (UFC). Through analysis and some prerequisites defined in order not to interfere with signaling, an animation was developed. The result is a video with simple and direct animations that does not divert the audience attention, which enabled people who have no contact with Libras to understand the poem. After an interview, it was concluded that the use of animation helped in understanding the message intended to be conveyed, showing itself as a more meaningful option than a literal translation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- O piloto de guerra	13
Figura 2	- Setembro amarelo	13
Figura 3	- Voyage Dans La Lune 1902 George Méliès	18
Figura 4	- Grace Vanderwaal - City song	19
Figura 5	- Adam Lambert - Never Close Our Eyes	20
Figura 6	- Morgan Crossing - Imagine	20
Figura 7	- Oreo - 'Creation Contest' - Director's Cut	21
Figura 8	- Abertura Fantástico 2019	22
Figura 9	- Abertura da novela pega pega 2017	23
Figura 10	- Chapeuzinho vermelho em Libras	25
Figura 11	- Chapeuzinho Amarelo - CEADA	25
Figura 12	- Chapeuzinho Amarelo - CEADA	36
Figura 13	- Mãos do mar	36
Figura 14	- Intérprete mais do que uma ponte de comunicação	37
Figura 15	- A submissa	39
Figura 16	- Storyboard 1 - A submissa	40
Figura 17	- Storyboard 2 - A submissa	41
Figura 18	- Storyboard 3 - A submissa	41
Figura 19	- Animatic - A submissa	42
Figura 20	- Teste 3D	46
Figura 21	- Animação final	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Roteiro A submissa	39
Tabela 2 - Cronograma	44
Tabela 3 - Roteiro Estranhos no mar	44

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Contextualização	11
1.2 Justificativa	12
1.3 Problematização	14
1.4 Objetivos	15
1.4.2 Objetivo geral	15
1.4.3 Objetivos específicos	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Animação	16
2.1.1 História da animação	16
2.1.2 Utilização da animação	17
2.1.3 Técnicas	19
2.2 Produção artística em Libras	21
2.2.2 Tradução de produções em Libras	22
2.2.3 Utilização da imagem em vídeo de Libras	23
3. METODOLOGIA	25
3.1 Processo da animação	25
3.2 Metodologia proposta	26
1 Coleta de dados	27
2 Escolha e análise do vídeo	27
3 Roteiro	27
4 Storyboard	27
5 Animatics	27
6 Design	27
7 Animação	28
4. COLETA DE DADOS	30
4.1 Produções culturais	30
4.1.1 Narrativas	30
4.1.2 Poesia em Libras	31
4.1.3 Ferramentas digitais	32
4.2 Pesquisa de similares	33
4.2.1 Análise de vídeos de poesia em Libras	33
5 RELATÓRIO DA PRODUÇÃO	36
5.1 Encontro com Renata Freitas	36
5.2 Escolha e análise do vídeo	36
5.3 Roteiro	37
5.4 Storyboard	38
5.5 Animatic	40

5.6 Alteração do cronograma	42
5.7 Novo vídeo	43
5.8 Roteiro	43
5.9 Animatic	44
5.10 Design	44
5.11 Animação	46
5.12 Avaliação	46
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA	49

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A Libras (Língua Brasileira de Sinais), depois de muitas lutas das comunidades surdas, que se organizaram em associações, instituições e a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS). Passou a poder ser utilizada livre e oficialmente, após ser reconhecida pela Lei Federal Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, como meio legal de comunicação. Apesar disso, ainda é uma língua pouco utilizada e ensinada, como consequência muitas pessoas e espaços ainda não são capacitados para atender surdos falantes da Libras, como escolas, cursos e eventos.

A presença de pessoas surdas nos mais diversos espaços, como em eventos, ambientes acadêmicos e participações políticas, vem crescendo a cada dia graças a visibilidade que a língua brasileira de sinais vem conseguindo conquistar. Incluindo as redes sociais, onde são publicadas produções autorais em Libras, que ajudam a divulgar a Libras e a fortalecer essa cultura.

Gesser (2009, p.23) aponta que “Tal como os falantes orais, os falantes da língua de sinais podem discutir filosofia, política, literatura, assuntos cotidianos etc. nessa língua além de transitar por diversos gêneros discursivos”. Eles também produzem conteúdos como histórias, piadas e poesia, que geralmente ficam restritos à comunidade surda, por serem produzidos em Libras e nem sempre possuem uma legenda em português, e também pelo pouco contato e conhecimento dos não falantes a respeito dessa língua.

Renata Freitas, formada em Letras-Libras, pela Universidade Federal do Ceará (UFC), atualmente é professora da UFC e produz vídeos de poesia em Libras, para o Instagram. Até outubro de 2020 havia 23 publicações entre vídeos e fotos, com diferentes temáticas Renata aborda diferentes temas, como dia das mães, dia dos namorados e mais recentemente o setembro amarelo. Com mais de 7 mil seguidores, seu principal público são surdos e em menor quantidade, ouvintes que são fluentes em Libras, ou conhecem um pouco a língua.

Para o público ouvinte, é utilizado o recurso sonoro para complementar a narrativa e, para dar uma maior experiência e imersão para os ouvintes, além de ajudar na compreensão do vídeo. Outros recursos de edição de vídeo são utilizados,

como o uso das cores ou do preto e branco, transições, e também a ambientação ajudam a compor a narrativa do poema.



Fig 1 - O piloto de guerra¹



Fig 2 - Setembro amarelo²

Mesmo assim para um melhor entendimento do significado da mensagem é preciso ter um certo conhecimento prévio da língua e da cultura surda. Por esses motivos, ouvintes que não têm contato com a Libras geralmente não costumam consumir esse tipo de conteúdo.

Este relatório apresenta uma tentativa de alcançar esse público que não tem contato com conteúdos produzidos em Libras, ampliando o horizonte comunicacional, através de recursos de animação.

1.2 Justificativa

Por por muito tempo a utilização da Libras como uma língua não era reconhecida e os surdos eram obrigados a aprender o português nas escolas.

¹ Disponível em [instagram.com/p/ByNsxKyl_i8/](https://www.instagram.com/p/ByNsxKyl_i8/)

² Disponível em [instagram.com/p/B2kD_JSpBIY/](https://www.instagram.com/p/B2kD_JSpBIY/)

Apenas recentemente a Libras foi reconhecida como uma língua, e assim a cultura surda foi reconhecida. Por isso atualmente muito se fala em, traduzir textos em português para a Libras, interpretar discursos orais por meio de intérpretes em eventos ou da janela de Libras em produções audiovisuais. Ou seja tornar conteúdos em português acessíveis aos falantes da Libras.

Porém acessibilidade também pode ser o caminho inverso, não somente traduzir o português para a Libras, mas tornar produções audiovisuais em Libras acessíveis para ouvintes que não dominam a Libras também é uma forma de acessibilidade, de construir uma perspectiva diferente sobre o surdo e a surdez, incluir essas pessoas em sociedade, gerar conhecimento sobre a língua e de construir uma perspectiva diferente sobre o surdo e a surdez. Pois como diz Geser:

O discurso médico tem muito mais força e prestígio do que o discurso da diversidade, do reconhecimento linguístico e cultural das minorias surdas. A surdez é construída na perspectiva do déficit, da falta, da anormalidade. O “normal” é ouvir, o que diverge desse padrão deve ser corrigido, “normalizado”. Nesse processo normalizador, abrem-se espaços para a estigmatização e para a construção de preconceitos sociais. E, com um discurso tão forte e tão reforçado pela grande maioria, fica difícil pensar a surdez sob outro prisma, ou seja, pensar a surdez como diferença [...] (p. 67).

Uma poesia em Libras, por ser uma produção artística e além disso, composta por sinais, gestos, e a narração do autor, assim como qualquer forma de arte, esse tipo de poesia pode ter diferentes interpretações para diferentes espectadores. Por isso uma tradução Libras-português não consegue ser fiel à produção original, pois a tradução será feita a partir do entendimento do tradutor e adaptada para a composição linguística e gramatical do português.

Assim, utilizar-se de outros recursos que não uma tradução literal da mensagem pode ser uma melhor abordagem para atingir um público maior, como por exemplo o som, que já é utilizado nos vídeos, porém é um recurso que não é aproveitado pelo público surdo. O uso de imagens que juntamente com a sinalização constrói a mensagem que se quer passar no vídeo, é um recurso que pode beneficiar os dois públicos e amplificar os sentidos daquilo que o gesto, a expressão e o movimento já comunicam.

1.3 Problematização

Segundo Dondis (2007, p.185) “Para os analfabetos, a linguagem falada, a imagem e o símbolo continuam sendo os principais meios de comunicação e, dentre eles, só o visual pode ser mantido em qualquer circunstância”. Há um alcance maior de público quando se usa símbolos e imagens, que tem significado mesmo para pessoas que não conseguem ler, ou não compreendem a língua utilizada. Entretanto se faz necessária uma educação visual prévia para uma melhor interpretação destas imagens, pois mesmo imagens não são uma linguagem universal e são passíveis de interpretação.

Signos visuais podem ter diferentes significados para diferentes culturas, ainda assim é a linguagem de maior alcance para se passar uma mensagem. Para Dondis (2007, p. 183), uma das razões para a criação de materiais visuais, “e a de maior alcance, é a utilização de todos os níveis dos dados visuais para ampliar o processo da comunicação humana”.

A animação é uma linguagem audiovisual e mostra-se como uma possibilidade de ajudar na complementação da mensagem de um vídeo em Libras, e dar uma maior experiência tanto para surdos quanto ouvintes que assistam ao vídeo. Pois é uma forma de construção da narrativa que pode ser entendida pelos dois públicos, através do uso dessa técnica para expressar emoções e sentimentos para o público.

Diante do uso da animação juntamente com a Libras que é uma língua espaço-visual essencialmente visual, surge então a questão norteadora deste trabalho como utilizar esse recurso visual de forma a construir significado e sem interferir na sinalização em Libras desviando a atenção do expectador?

Este relatório apresenta os resultados de um projeto que teve por objetivo geral interferir em um dos vídeos existentes da professora Renata Freitas, por meio de grafismos que sirvam como complementação à narrativa, e que passem os sentimentos e emoções expressos no vídeo pela autora, dando um ritmo que possa ser aproveitado por todos os públicos. Especificamente, essa pesquisa irá analisar a poesia apresentada, por meio de uma entrevista com a autora para entender o conceito utilizado e de uma tradução dos sinais apresentados. Posteriormente será proposto intervenções utilizando diferentes técnicas, que serão testadas e

analisadas para em seguida utilizar a que melhor atenda os requisitos seja aplicada no vídeo.

1.4 Objetivos

1.4.2 Objetivo geral

Diante do problema apresentado esse trabalho teve como objetivo geral Interferir em um vídeo já existente, de poesia em Libras, utilizando técnicas de animação para alcançar o público que não tem conhecimento da língua, ampliando assim as possibilidades comunicativas.

1.4.3 Objetivos específicos

Analisar a mensagem que a autora do vídeo apresenta.

Propor intervenções no vídeo, utilizando diferentes técnicas de animação para compor a narrativa.

Aplicar a técnica de animação que não atrapalhe a sinalização.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Animação

Não há uma definição exata de animação, considero aqui a mais amplamente utilizada, que é a da própria origem e definição da palavra animação, que significa dar vida a objetos inanimados. “Animação é uma acção de gerar percepção de movimento (vida) no que está estático (inanimado)” (Luz, 2009, p. 2).

Independente da técnica utilizada ou estilo, animação 2D, animação 3D, stop motion ou colagem e independe do uso final, longas e curtas-metragens, comerciais, spots publicitários, motion graphics, e qualquer vídeo que utilize imagens em movimento.

2.1.1 História da animação

A história da animação como ilusão do movimento, algo mais próximo da animação atual, começou com os dispositivos ópticos, que mostravam pequenas sequências de imagens que exibidas em sucessão pareciam se movimentar.

Evolução da técnica da fotografia e do cinema também fez parte dessa história. O experimento de Eadweard Muybridge que fotografou uma corrida de cavalo à 12 quadros, .

O *trickfilm* (filme de efeito) de George Méliès, fez do cinema um espetáculo de magia ao utilizar trucagens em suas produções e inserir desenhos nos frames de seus filmes. A evolução dessa técnica levou a animação feita frame a frame atual.



Fig 3 - Voyage Dans La Lune 1902 George Méliès

Os anos 20 foram a época de ouro do império Disney, desenhando cada quadro à mão que precisavam ser redesenhadas várias vezes, e apenas quando se tinha uma sequência de ações e os desenhos eram processados era possível ver o resultado, era um processo longo e trabalhoso. Mas assim produziram o primeiro longa de animação, Branca de Neve em 1938. A Disney também criou os 12 princípios da animação, tais como: comprimir e esticar, antecipação, encenação etc, amplamente utilizados em animações ainda hoje, e primeiros conceitos, fundamentais a serem aprendidos ao se começar a estudar animação.

No livro a Arte da animação: técnica e estética através da história, LUCENA comenta que, com o avanço tecnológico surgiu a animação feita por computador, que possibilitou que não apenas artistas produzissem animações, pois a animação não estava mais limitada a habilidade manual de desenho do produtor e disponibilidade de equipamentos, qualquer um que soubesse manipular os programas de edição poderiam produzir uma animação.

A produção passou a ser mais rápida e era possível ver o resultado de forma mais prática, podendo logo consertar qualquer possível erro. Surgiram também diversos estilos e aplicações dessa linguagem, atualmente está frequentemente presente no meio audiovisual, cinema, televisão e vídeo.

Fazer alguma citação

2.1.2 Utilização da animação

“Propõe-se que a técnica de animação permita ao anunciante comunicar muito em pouco tempo” (Friedrich, 2015, p.70). Por isso é um recurso utilizado em muitos meios para compor uma narrativa. A linguagem da animação facilita a compreensão de uma grande quantidade de informação em pouco tempo, pois é mais fácil e rápido absorver informações de imagens do que textos.

Os vídeos musicais, ou videoclipes, utilizam animações para fazer referências diretas ou indiretas à letra da música, criando uma composição visual do contexto narrativo, ou criam experiências visuais e temporais que não necessariamente estão ligadas a letra, mas a emoção ou conceito que quer ser passado. Algumas produções fazem pequenas interferências nos vídeos, enquanto outras criam cenários inteiros com efeitos especiais.

Fig 4 - Grace Vanderwaal - City song³Fig 5 - Adam Lambert - Never Close Our Eyes⁴

Vídeos explicativos, como vídeos institucionais, vídeo aulas, utilizam a animação como uma nova camada que complementa a mensagem do vídeo ou por um conceito estético que mostra uma identidade do narrador ao ter elementos que se repetem em diferentes vídeos ou usando sempre a mesma estética. Esses elementos também tornam o vídeo mais interessante e prendem a atenção do público, que atualmente perde o interesse muito fácil por fazerem várias coisas ao mesmo tempo e receberem informações e estímulos de diversas fontes.

Fig 6 - Morgan Crossing - Imagine⁵

³ Disponível em [youtube.com/watch?v=sJGgV3p8JzY](https://www.youtube.com/watch?v=sJGgV3p8JzY)

⁴ Disponível em [youtube.com/watch?v=u3dkVk3F57c](https://www.youtube.com/watch?v=u3dkVk3F57c)

⁵ Disponível em [youtube.com/watch?v=PIrtpi_GfPk](https://www.youtube.com/watch?v=PIrtpi_GfPk)

2.1.3 Técnicas

A escolha da técnica de animação dependem de vários fatores. É levado em consideração a preferência do desenvolvedor, dependendo da situação o que for mais rápido ou prático de produzir, a disponibilidade de software ou de hardware. Em suma tecnologias são usadas de acordo com o que for melhor em determinadas condições.

Mas principalmente, os conceitos essencialmente artísticos se colocam como guia para as alternativas tecnológica (Júnior, 2005, p.158). A forma como o vídeo será percebido, o sentimento e as emoções a serem passadas ao público são essenciais para definir a técnica e os elementos da composição da imagem, linha, superfície, volume, luz e cor.

Animação 2D

É a forma mais tradicional de animação, e atualmente pode ser produzida por diferentes processos. Alguns softwares permitem o desenvolvimento do início ao fim, desde o desenho das imagens até a animação em si. Em outros processos, é utilizado mais de um software na produção, um especializado que oferece mais recurso somente para fazer as imagens que serão animadas e outro específico apenas para fazer a animação.



Fig 7 - Oreo - 'Creation Contest' - Director's Cut⁶

Animação 3D

⁶ Disponível em <https://vimeo.com/216920047>

A animação 3D teve como desafio, permitir a manipulação de dados geométricos de forma interativa, num procedimento fácil (intuitivo) para o usuário (um artista), com resposta instantânea (dita em tempo real), (Júnior, 2005, p. 282). E conseguiu superá-lo, pois a animação 3D é possível ser feita por qualquer usuário, só dependendo de sua habilidade na manipulação do software, não necessitando necessariamente de habilidades artísticas de desenho. A resposta também é rápida e prática podendo ser processado inúmeras vezes o mesmo movimento.

O resultado final depende do software utilizado e da capacidade de processamento do computador, animações mais próximas do real, com muitos elementos possuem geometrias complexas e exigem um maior poder de processamento, esse tipo geralmente é utilizado em efeitos visuais de grandes produções cinematográficas. Animações 3D mais simples, com cores sólidas, e geometrias mais simples, são as mais comumente utilizadas em vídeos.

Actualmente, os principais projectos comerciais de animação são feitos por animação 3D, por recortes em suportes digitais, essencialmente devido à maior facilidade de produção em equipa, rapidez na produção de conteúdos ou possibilidades da conformação digital. (Luz, 2005, p.145).



Fig 8 - Abertura Fantástico 2019⁷

Colagem

⁷ Disponível em [youtube.com/watch?v=IV2_FEn88jl](https://www.youtube.com/watch?v=IV2_FEn88jl)

Colagem é uma técnica que vem ficando popular nos últimos anos, no marketing, em videoclipes como up and up da banda coldplay e na abertura da novela pega pega, de 2017 exibida na rede globo. Utiliza ilustrações e imagens de diferentes cores e texturas, sobrepostas ou não para criar uma nova imagem. Ela pode ainda incluir outras mídias, como pintura e desenho, além de objetos tridimensionais, (USSUI, 2017, p.21).



Fig 9 - Abertura da novela pega pega 2017⁸

2.2 Produção artística em Libras

Produções culturais de surdos e sobre surdos são uma forma de construir outros discursos sobre os surdos, sobre suas lutas e experiências. Pois possibilitam uma outra visão dessas pessoas, uma além de que são apenas pessoas com uma deficiência. Essas narrativas ajudam a construir e mostrar uma identidade e características próprias dessa comunidade. Produções essas que são potencializadas pelo uso da tecnologia, que dão a possibilidade de um maior alcance desse conteúdo e também são uma forma de registro.

As narrativas que encontramos agem como uma metáfora na experiência dessa comunidade, transmite os valores e as normas de condutas, serve como uma ferramenta pedagógica para determinados propósitos, incluindo a defesa da língua de sinais, o respeito à identidade de pessoas surdas linguística e culturalmente, educação bilíngue, intérpretes de línguas de sinais e recursos de acessibilidade. (Karnopp, 2013, p.413).

⁸ Disponível em [youtube.com/watch?v=PJFiCVgA99A](https://www.youtube.com/watch?v=PJFiCVgA99A)

2.2.1 Poesia em Libras

A poesia em Libras é composta por sinais, gestos, expressões corporais, o espaço ocupado pelo intérprete. É extremamente visual e é construída cuidadosamente para impactar nos sentidos (Sutton e Quadros, 2014). É uma expressão essencialmente visual, em que o corpo faz parte da interpretação e constrói significado. Se fazendo necessário a presença do intérprete em poesias compostas originalmente em Libras.

Como a poesia em sinais é sempre uma performance, nós podemos esperar que mesmo quando não haja interpretação, as emoções sejam expressas no poema em sinais tornando-se clara para a plateia que não compreende língua de sinais. (RACHEL SUTTON; QUADROS, 2014, v. 2, p. 211)

Nesse sentido é possível compreender uma poesia mesmo não sendo fluente na Libras, através das emoções expressas pelo intérprete, e a captura de alguns elementos presentes na poesia mostrados visualmente de forma mais direta, porém não é compreendido completamente o contexto que está sendo mostrado.

Segundo pesquisa realizada por Sutton e Quadros (2014), não sinalizantes compreendem apenas palavras soltas, significando que compreenderam apenas alguns sinais e com isso tentaram construir uma narrativa, enquanto os sinalizantes compreenderam muito mais da narrativa ao unir os sinais que já compreendiam com a atuação do intérprete.

2.2.2 Tradução de produções em Libras

É complexa a tarefa de tradução/interpretação de uma poesia originalmente criada em Libras, para o português, primeira língua dos ouvintes que não dominam a Libras. Pois além de ser produzida em uma língua com uma construção gramatical diferente, ela é uma expressão artística, uma performance, passível de diferentes interpretações por parte do espectador. Isso não é uma característica apenas de produções artísticas mas também de outros tipos de narrativas em Libras. Realizamos a tradução de histórias em Libras para o português, quando necessário, pautados em uma tradução cultural (Karnopp, 2013, p. 410)

Mesmo com a tradução de alguns sinais usados na poesia, é preciso levar em consideração todo o contexto do que está sendo apresentado, por isso outros recursos são utilizados como alternativa a tradução direta para o português.

2.2.3 Utilização da imagem em vídeo de Libras

Assim como no português existe uma variação linguística na Libras em cada região do país, dificultando o entendimento da sinalização pois dependendo do lugar são utilizados sinais diferentes para uma mesma palavra. Segundo Brito (2018) diante disso surgiu a necessidade de inserir legenda ou ilustrar as sinalizações com imagens. Como uma forma de ajudar no entendimento do que está sendo sinalizado caso o público não conheça algum sinal usado.



Fig 10 - Chapeuzinho vermelho em Libras⁹

Brito (2018) apresenta alguns exemplos de produções em Libras que utilizam imagens para compor a narrativa e ajudar na compreensão da mensagem. Brito (2018) observa “nestes vídeos multimediais uma redução significativa na utilização de transferências ou descrições imagéticas”. Ao utilizar imagens que contextualizam o espaço ou personagens o intérprete diminui a sinalização que mostraria o ambiente e os personagens, pois estes elementos já estão sendo mostrados na imagem que passa a fazer parte da construção da narrativa. Sinalizar o que já está sendo mostrado, mesmo que em outra linguagem, seria uma repetição da informação que não se faz necessária.

⁹ Disponível em [youtube.com/watch?v=JuCVU9rGUa8](https://www.youtube.com/watch?v=JuCVU9rGUa8)

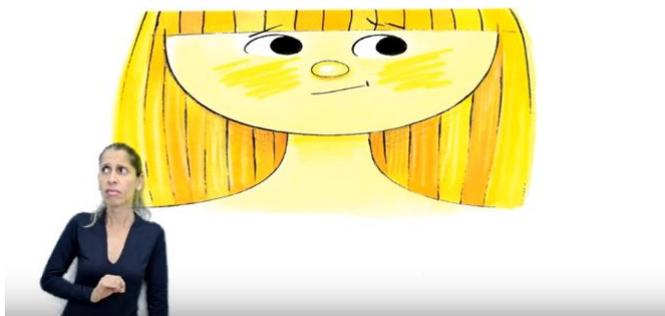


Fig 11 - Chapeuzinho Amarelo - CEADA¹⁰

Já Silva ao analisar o conto chapeuzinho amarelo, que também utiliza imagens para compor a história, aponta que em uma das cenas há a imagem da personagem aparentando medo porém contida, porém o intérprete “extrapola essa ideia e produz uma Chapeuzinho apavorada que olha para todos os lados” (Silva,). O que não se caracteriza exatamente como repetição da informação, mas como a liberdade artística que o intérprete toma para si, como uma forma de melhor representar o contexto e a personagem da história, levando em consideração o seu público alvo.

¹⁰ Disponível em [youtube.com/watch?v=-5J6vDP52Gw](https://www.youtube.com/watch?v=-5J6vDP52Gw)

3. METODOLOGIA

Segundo Munari, 1998, o método visa atingir um objetivo com o menor esforço possível. É um caminho baseado em experiência própria ou de outros, de etapas que devem ser realizadas durante o desenvolvimento de um projeto. Pois algumas etapas devem ser feitas antes de outras, para que não se desperdice tempo e esforço.

3.1 Processo da animação

“A trajetória do cinema de animação revela uma história que abarca importantes progressos técnicos.” (FOSSATTI, 2009, p.1). Ela começa muito antes dos irmãos Lumière criarem o cinematógrafo que filmava e exibia pequenos filmes, diversas técnicas e invenções foram criadas, desenvolvidas e aprimoradas para criar animações ao longo do tempo.

Para cada uma dessas ferramentas, que tinham um modo diferente de produção e apresentação do resultado final, há um conjunto de etapas necessárias para desenvolver o produto final. Como o *fenacístoscópio*, composto por cordões e um disco com várias imagens que quando girado dava a ilusão de movimento. Já no *taumatoscópio*, um brinquedo mais simples é necessário apenas dois desenhos para criar movimento.

Com a difusão desses meios para um número cada vez maior de pessoas, e também o avanço da tecnologia, a forma como cada um desenvolvia sua animação foi mudando, para melhor se adaptar a tecnologia utilizada, aos objetivos desejados e o resultado esperado.

Seja a tradicional animação feita quadro a quadro, ou utilizando avançados recursos tecnológicos, cada uma possui um método de ser feita, que pode variar de pessoa para pessoa. Velho (2008), apresenta o processo de desenvolvimento do cinema de animação, mais especificamente as etapas do desenvolvimento da animação tradicional, por ser o modelo mais complexo. Este modelo é composto de 7 etapas que listo a seguir:

1. Storyboard – Primeiro é desenvolvido um storyboard, desenhos ou esboços quadro a quadro das cenas, a partir de um roteiro ou argumento.

2. Gravação de trilha sonora provisória - Gravação de uma trilha sonora temporária que serve de base para a animação.
3. Animatics – Um esboço simplificado que mostra a sequência da história e movimentação da câmera. Feito rapidamente para poder ser avaliado junto a trilha sonora.
4. Design e timing – Após a aprovação do animatic, é desenvolvido os desenhos que serão usados na animação final. E o timing e posições e movimentos labiais.
5. Layout – É desenvolvido as características de cenas, cenários de fundo e personagens. E então os esboços do animatic são substituídos pela versão final.
6. Animação – Começa a ser feita a animação em si, inicialmente com poses chaves. São feitas animações provisórias com traços de lápis.
7. Cenários de fundo – Enquanto isso os desenhistas de fundo desenvolvem os cenários.
8. Ink-and-paint tradicional e câmera – Etapa que era desenvolvida quando a animação ainda era feita a mão. Os desenhos nas folhas de acetato eram preenchidos com cores e texturas

3.2 Metodologia proposta

Panizza, 2004, diz não haver um método que possa atender às diversas necessidades de vários tipos de projetos. Cada autor então muda uma metodologia já existente em maior ou menor grau, para que se adeque às suas necessidades projetuais.

“Cada trabalho desenvolvido pede uma solução personalizada e que leve em consideração suas características peculiares. Portanto, o método também deve ser adaptado, a partir de uma estrutura básica, a fim de facilitar o desenvolvimento do projeto em questão.”
(PANIZZA, 2004. p. 80)

Com base então na metodologia de animação tradicional apresentada por Velho (2008), propus uma metodologia um pouco diferente, que melhor se adequava a esse projeto. Algumas etapas foram eliminadas, e outras adicionadas, o que ajudou no desenvolvimento e finalização desse projeto.

1 Coleta de dados

Foi proposto inicialmente uma etapa de pesquisa para o desenvolvimento do projeto. Uma pesquisa para servir como referência de vídeos relacionados ou parecidos com o produto a ser desenvolvido, tendo assim uma base do que já foi desenvolvido, para que finalidade, e para qual público.

2 Escolha e análise do vídeo

A escolha do vídeo a ser utilizado, levou em consideração alguns critérios, como o cenário do vídeo, de preferência um fundo consistente e neutro e deveria possuir audio. Em seguida foi feita uma análise da narrativa e conceito do vídeo.

3 Roteiro

A partir do vídeo escolhido foi desenvolvido um roteiro. Composto de três colunas, a primeira com o tempo do vídeo, a segunda palavras-chaves sobre o que estava sendo dito, e a terceira com propostas de desenho para compor a cena.

4 Storyboard

Seguindo as etapas descritas por Velho, com base no roteiro foi feito o Storyboard. Rascunhos dos desenhos, propostos no roteiro, em suas respectivas cenas.

5 Animatics

O animatics foi desenvolvido logo em seguida, eliminando a etapa de desenvolvimento de trilha sonora, pois o vídeo escolhido já possuía trilha sonora. O animatics foi um vídeo juntando as cenas feitas no storyboard, com cada cena seguindo o tempo do vídeo, para ser avaliado e concertado o tempo de cada desenho.

6 Design

Com os desenhos e timing definidos foi feito o design final dos desenhos a serem utilizados, utilizando a técnica de animação escolhida.

7 Animação

Por fim a animação foi feita, utilizando os desenhos desenvolvidos na etapa anterior, e seguindo o design das cenas e timing definidos no animatic.

Escolha do software

Antes de começar o desenvolvimento da animação, foi necessário analisar e escolher os softwares que seriam utilizados durante essa produção. Foi levado em consideração a eficiência da produção. Priorizando assim a escolha de softwares com os quais a autora possuísse experiências anteriores durante sua trajetória acadêmica.

Para o desenvolvimento do storyboard seria preciso um software de desenho digital, não seria necessário que possuísse uma grande variedade de ferramentas, tendo em mente que os desenhos seriam simples, sem ser necessário pincéis especiais por exemplo. Foi escolhido apesar disso nesse momento o Photoshop, um programa bastante conhecido por profissionais da área e muito utilizado no mercado.

Para o desenvolvimento do animatic foi preciso a escolha de um novo software, onde pudesse ser colocado o vídeo como referência, e feito os desenhos de acordo. Uma opção foi o After Effects, um programa da Adobe utilizado para o desenvolvimento de animações, efeitos visuais, motion graphics etc. Além da ampla variedade de recursos oferecidos por esse software, que poderia definir o design final da animação e o modo como seria feita, ele tem integração com os outros programas da Adobe, como Photoshop e Illustrator, onde poderiam ser feitos os elementos da animação e depois importados para o After Effects. Porém é mais pesado, ou seja, requer um maior poder de desempenho e processamento, além de memória interna do computador.

A segunda opção foi o Blender, um programa principalmente de desenvolvimento 3D, mas que oferece outras funções, como edição de vídeo e animação 2D. Para a animação 2D o programa conta com uma ferramenta chamada grease pencil, inicialmente desenvolvida apenas para fazer anotações, ela foi aperfeiçoada e modificada se tornando uma ferramenta de para o desenvolvimento de animação 2D com muitas funcionalidades e que não exige um alto poder de processamento.

Tendo em mente esses aspectos, e por também ser um programa de desenvolvimento 3D, logo independente do estilo escolhido para a animação esse software poderia ser usado, e por a autora já ter uma experiência anterior com desenvolvimento de projetos nesse software ele foi escolhido para desenvolver todas as etapas futuras do projeto.

4. COLETA DE DADOS

Panizza, 2004, em sua dissertação, a partir da análise de diversos trabalhos sobre criatividade desenvolve um modelo-síntese do processo criativo, uma das etapas desse modelo é o acúmulo de dados que pode ajudar na elaboração da melhor solução de um problema.

Algumas dúvidas surgiram durante o processo de desenvolvimento desse trabalho, então a fim de entender melhor parte do tema que compõe este relatório dedico esse capítulo a levantar dados referentes à vídeos de poesia em Libras. O contexto histórico e social, e outras questões acerca, com o propósito de ajudar a entender melhor o assunto, contextualizar o projeto, definir possíveis restrições no desenvolvimento do produto final.

4.1 Produções culturais

4.1.1 Narrativas

Karnopp (2013), faz uma relação entre o aumento de produções culturais de comunidades surdas com a oficialização da Língua de Sinais em 2002, quando a Libras passou a ser permitida, utilizada e ensinada em sala de aula. E em 2010 com a produção dos alunos, da graduação em Letras-Libras, para disciplina de literatura surda, que passaram a produzir obras relacionadas. Havendo ainda um aumento da disponibilização dessas produções no Youtube.

Isso possibilitou o fortalecimento da cultura surda, passando a ter cada vez mais o sujeito surdo como protagonista de suas próprias histórias, “capazes de produzir significados a partir de suas experiências compartilhadas.” (Karnopp, 2013, p.408).

Apesar disso nem todos os poetas surdos estão dispostos a compartilhar essas experiências com uma platéia ouvinte, e não permitem que haja traduções de suas performances. Já outros permitem os ouvintes, mas também não permitem traduções. Sutton e Quadros explicam o motivo:

Eles estão conscientes do perigo de interpretar uma poesia produzida em uma língua minoritária (sua língua de sinais) na língua dominante na sociedade (dos ouvintes), pois pode levar a comunidade dominante dominar isso, também. (Sutton e Quadros, 2014, p. 210)

“A poesia em sinais é um tipo de texto apropriado para e praticado por sujeitos surdos, mas isso não é necessariamente uma regra.” (Karnopp, Bosse. 2018. p.124). A poesia em língua de sinais pode também ser vista, criada e direcionada a outros públicos, como os não sinalizantes. Ela pode ser uma forma de aproximação cultural, e de criação de interesse pela língua. Tive a oportunidade de participar de uma aula, da disciplina Língua brasileira de sinais, na UFC, ministrada pela professora Renata, ao relatar que era poetisa e que tinha um instagram onde postava suas produções os alunos demonstraram claro interesse em saber mais sobre o assunto e em ver as poesias dela.

4.1.2 Poesia em Libras

Diversos estudos sobre literatura, como os presentes nos livros: Libras, de Quadros (2019) e Estudos da língua brasileira de sinais II, exploram os recursos linguísticos, que compõem a poesia em Libras, utilizados para obter impactos visuais, como acontece a produção de rimas, do ritmo, como sinais criam sonoridade. É um vasto campo de estudo, no entanto não cabe explorar aprofundadamente aqui seus diversos aspectos, portanto apresento um breve resumo e explicação de alguns aspectos que considero importantes para esse trabalho.

Para entender a poesia em Libras e o produto deste trabalho é preciso entender um pouco melhor como ela é construída, pensada e contada. Primeiramente convém fazer alguns apontamentos sobre a Libras, inicialmente cabe ressaltar que ela é diferente do português. Possui uma gramática distinta da língua portuguesa que é composta por alguns parâmetros, como a configuração de mão, ponto de articulação e movimento. Assim como também sintaticamente, as palavras que compõem uma frase não seguem as regras do português, a ordem dos sinais pode ser diferente da ordem das palavras de algo dito em português e portanto a construção da enunciação. Essa construção é feita a partir do seu entendimento da realidade.

Simplificando, na Libras há dois tipos de sinais, os icônicos que fazem um referência ao que é dito, ou seja se parecem com o seu significado, mesmo alguém que não conheça a língua possivelmente conseguiria entender o sinal. E o segundo tipo são os sinais arbitrários, que constituem a maioria dos sinais, eles não tem

relação com o que é dito, não refletem a palavra correspondente em português, dificilmente alguém que não conhece a Libras entenderia o significado.

A poesia em Libras faz um uso criativo da língua de sinais, ela possui uma liberdade artística de alterar as regras para se adequar a necessidade do poema e do autor. É adaptada de um modo que não é utilizada habitualmente em conversas do dia a dia, sua gramática e sintaxe é remodelada para compor o poema. E por isso é preciso, por parte da audiência, um conhecimento mais aprofundado da língua, que vai além dos sinais básicos e cotidianos.

Esses usos criativos exploram possibilidades, inventam sinais, fazem trocadilhos com configurações de mãos, usam o espaço. Isso resulta em movimentos que criam padrões e dão ritmo a narrativa. Quadros (2019) define como uma espécie de melodia visual, uma estrutura poética identificada na língua de Sinais Americana (ASL), composta pelo uso do espaço a harmonização rítmica e temporal da composição.

Outro aspecto observado nessas produções foi o Antropomorfismo, dar características ou aspectos humanos a objetos, elementos da natureza e outros componentes da realidade. O narrador se coloca no lugar dos personagens independentes de serem humanos ou não.

4.1.3 Ferramentas digitais

O YouTube é uma ferramenta significativa para o registro de um acervo cultural que ajuda na elaboração de estudos sobre a cultura surda. Por outro lado é uma forma de disseminação da língua de sinais, da construção de outras perspectivas sobre o sujeito surdo, ao atingir um público que não faz parte desse contexto social, instigando-o a entender e aprender mais sobre o assunto.

Assim como a cultura oral a cultura dos surdos não é única, ela varia regionalmente, nos seus aspectos históricos e linguísticos. Os sinais utilizados variam em algumas regiões, e isso influencia em como as histórias são contadas.

Considerando então a não homogeneização da Libras e da cultura surda brasileira, a falta de registros dessas variações e desses atravessamentos de culturas regionais, torna-se cada vez mais urgente a realização de ações que priorizem a coleta e a análise das produções culturais em comunidades

surdas, no sentido de compor um acervo que sirva de referência para os estudos sobre a cultura surda e a sua inserção no contexto das culturas regionais e nacional. (Karnopp, 2013, p. 408)

Karnopp e Bosse (2018) identificam que esse registro de poemas de forma digital beneficia a criação poética, ao disponibilizar essas produções online para pessoas fora da comunidade e mostrando essa possibilidade artística, mais pessoas podem se interessar e conhecer. Além disso é uma forma de marcar presença, de ser reconhecido e notado.

Cada vez mais as pessoas têm conhecimento da necessidade de inclusão, havendo um número cada vez maior de transmissões que se preocupam com a tradução para a Libras.

4.2 Pesquisa de similares

Coletar informações de produções audiovisuais já existentes sobre poesia se mostrou essencial, para ter referências, saber quais os tipos de assuntos são abordados e quais as características visuais desses vídeos. Sabendo que a utilização de animação nesses vídeos não é algo comum, foi incluído nesta pesquisa outros tipos de vídeos que não utilizassem animação e fossem em Libras, para saber o tipo de técnicas que costumam ser usadas por e para sinalizantes da Libras.

4.2.1 Análise de vídeos de poesia em Libras

Com base em estudos de Silva (2017) e Brito (2018), analisei a presença de imagem e legenda em alguns vídeos de produções artísticas em Libras, como e para que foram utilizados, além de se esses elementos influenciam ou não a sinalização, a construção da narrativa e como contribuem para o entendimento do público.

Chapeuzinho Amarelo



Fig 12 - Chapeuzinho Amarelo - CEADA¹¹

Chapeuzinho Amarelo é uma história traduzida pela tradutora surda Ana Cláudia Januário da Silva Leonel, a partir do livro chapeuzinho amarelo de Chico Buarque de 1979. O vídeo está disponível no youtube da CEADA.

As imagens, tiradas do próprio livro de Chico Buarque, ilustram o que está sendo dito em Libras, quase como uma repetição, porém a tradutora representa o que está sendo mostrado de modo um pouco diferente. A tradutora se apropria da história e faz alterações, exagera em expressões de sentimentos da personagem e modifica a sonoridade poética do texto, adaptando para a Libras.

Ela altera algo do caráter do texto e se coloca na condição de autora para que outro grupo de interlocutores (surdos) – que Chico Buarque, supostamente, não presumiu ao escrever sua obra – possam ter acesso. (Silva, 2017, p. 3151-3152)

Mãos do mar



Fig 13 - Mãos do mar¹²

¹¹ Disponível em [youtube.com/watch?v=-5J6vDP52Gw](https://www.youtube.com/watch?v=-5J6vDP52Gw)

¹² Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Njy8l1Qnko>

Esse poema é composto por imagens, sinalização e legenda, são elementos que se complementam para construir a narrativa. As imagens de cenários ou elementos presentes na sinalização reforça o que está querendo ser mostrado.

Produções artísticas costumam está abertas a interpretações pelo público, por seu amplo leque de possibilidades de significados e sentimentos, a legenda limita isso ao dar um maior direcionamento da intenção do autor.

Intérprete mais do que uma ponte de comunicação

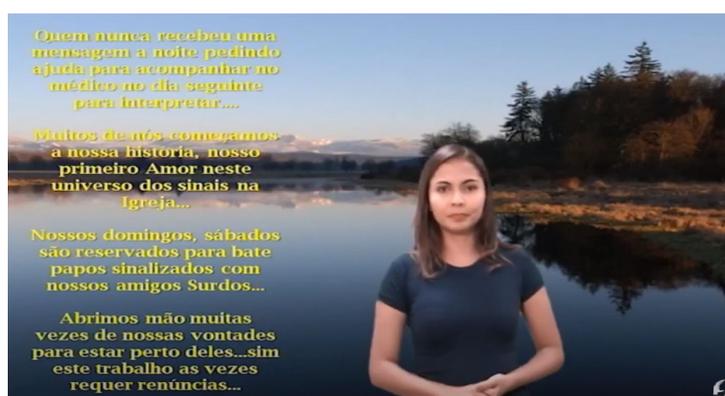


Fig 14 - Intérprete mais do que uma ponte de comunicação¹³

No vídeo produzido pela equipe de Professores e Intérpretes de Libras do CAS Maranhão, é utilizada uma imagem de fundo que permanece a mesma durante todo o vídeo e não tem ligação com o poema.

É sinalizado o texto, que fica fixo na tela, sem elementos poéticos que costumam estar presentes em produções do tipo.

No caso em que teremos a sinalização, a legenda e a imagem apontando para um mesmo objetivo, teremos um único texto híbrido, e por consequência uma probabilidade maior de sua compreensão ser exitosa. (Brito, 2018, p. 76)

¹³ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=BjRZE76NnTA&t=190s>

5 RELATÓRIO DA PRODUÇÃO

5.1 Encontro com Renata Freitas

Cumprindo o planejamento original, em março de 2020 foi realizado um primeiro encontro presencial com Renata Freitas, para discutir sobre a produção da animação e a escolha do vídeo. Surgiu a ideia de, no lugar de trabalhar sobre um vídeo pré-existente, criar um vídeo totalmente novo. Um vídeo que seria planejado, juntamente com a Renata Freitas, desde a concepção da poesia até a produção, para ser integrado com elementos animados. Seriam planejados os movimentos que estariam sincronizados com a animação, cenários que seriam criados com animação e os sinais seriam complementares a animação para não haver repetição de informação. A forma como o vídeo seria gravado e a qualidade da imagem seriam melhores e mais adequadas para essa produção.

Porém na semana em que seriam feitas as gravações do novo vídeo, utilizando o espaço e equipamento da UFC, as atividades da universidade foram encerradas, e os espaços proibidos de serem utilizados, por causa da pandemia. Esse novo contexto forçou o retorno ao plano inicial de trabalhar sobre um vídeo pré-existente.

5.2 Escolha e análise do vídeo

Alguns requisitos foram necessários para a escolha do vídeo, ter um fundo consistente e neutro, para que não haja conflito com a animação, e possuir áudio. Foi escolhido um dos vídeos mais recentes publicados: “A submissa”¹⁴. Outros quesitos também foram levados em consideração para a escolha:

- O modo como foi filmado. Preferencialmente na horizontal, por ser o formato de vídeo mais comumente utilizado.
- A qualidade da imagem
- Ter acesso ao arquivo do vídeo. A Renata Freitas teria que ter o arquivo original do vídeo, porém depois soube que havia como baixar o vídeo direto do instagram, e isso não foi algo limitador.

¹⁴ Disponível em [instagram.com/p/B9e3ZWFJj1M/](https://www.instagram.com/p/B9e3ZWFJj1M/)

O vídeo-poesia “A submissa”, foi publicado em 08 de março de 2020, possui 4:58 (quatro minutos e cinquenta e oito segundos), áudio que ambienta o espectador no cenário e contexto da poesia, além de efeitos sonoros complementares durante a apresentação de poesia.

O vídeo foi feito em homenagem ao dia das mulheres. A produção conta com alguns elementos para criar um contexto para a mensagem. A caracterização da personagem, um vestido vermelho, indica que ela é de uma época passada, a música no estilo medieval complementa o ambiente construído.



Fonte: instagram.¹⁵

Fig 15 - A submissa

Um pequeno texto foi publicado no instagram juntamente com o vídeo, nele Renata fala um pouco sobre o dia das mulheres, tema da poesia. “Apesar de ser uma data comemorativa, sabemos que o percurso até aqui foi cheio de percalços, marcado pela inexistência de direitos, pela forçada e violenta submissão imposta às mulheres.” Esse trecho exemplifica e resume a ideia do vídeo, que utilizando de sua liberdade artística mostra a vida de uma mulher antigamente, o cotidiano em casa, com tarefas domésticas e imposições da sociedade, as restrições, o que não era bem visto, o que era permitido e como a mulher era julgada.

5.3 Roteiro

Seguindo a proposta inicial de modelo do roteiro foi desenvolvido a seguinte tabela:

¹⁵ Disponível em <https://www.instagram.com/p/B9e3ZWFJj1M/>

Tempo	Palavra-chave	Proposta
00:16 / 00:20	casa interior	mostrar cenário
00:21 / 00:22	ordem	indicar presença de pessoa
00:25 / 00:33	ler livro	estante com livros, livro acompanhando movimento
00:34 / 00:50	escrever	papel, caneta, tinteiro, acompanhando
00:52 / 00:56	ordem	indicar presença de pessoa
00:58 / 01:09	costurar	agulha e linha acompanhando
01:10 / 01:15	ordem	indicar presença de pessoa
01:16 / 01:24	cortejar	homem se aproxima
01:25 / 01:30	conversa	homem conversa

Fonte: elaborada pela autora.

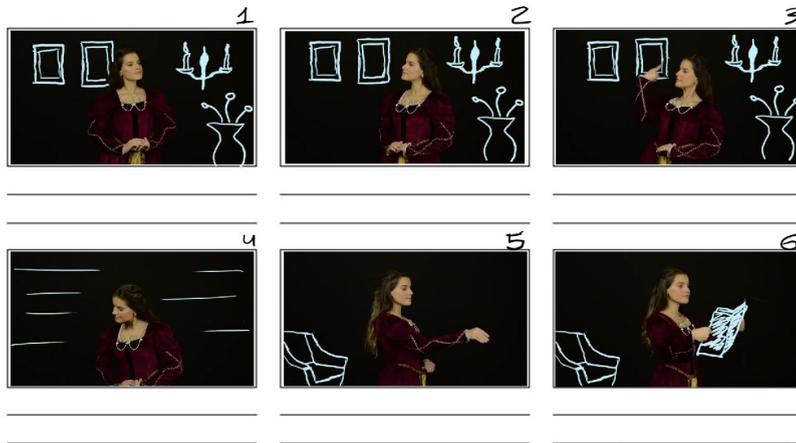
Tabela 1 - Roteiro a submissa

O roteiro desenvolvido serviu como uma forma de analisar melhor o vídeo, cada elemento presente e a narrativa. Porém não foi realmente útil para o desenvolvimento da animação, pois não foi utilizado na fase seguinte, do storyboard. Já que não havia muitas possibilidades de inserir animações diferentes do que estava sendo mostrado, por exemplo quando a personagem estava escrevendo, não se viu a possibilidade de animar outra coisa que não fosse exatamente o que estava sendo feito.

5.4 Storyboard

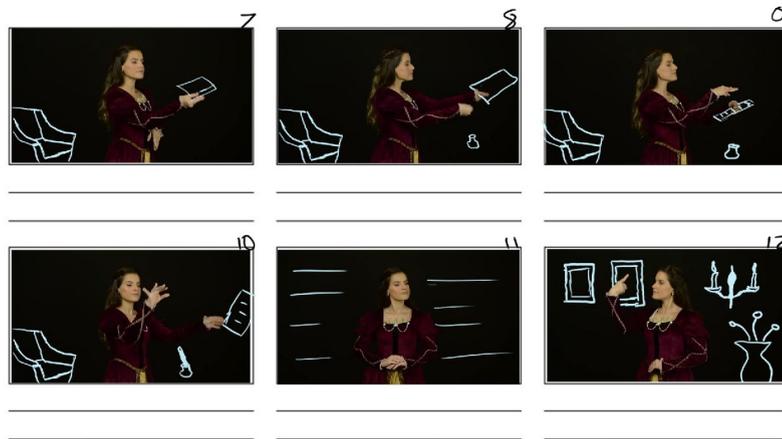
Como dito anteriormente, nesta etapa o roteiro não foi utilizado, os desenhos foram feitos a partir apenas da análise do que estava sendo feito no vídeo.

A primeira dificuldade encontrada foi que cena do vídeo escolher para representar os desenhos que seriam feitos naquele trecho. Tendo em vista que os movimentos da autora e personagem do vídeo ditam o que terá em cada cena e que são muitos os movimentos e interações feitas por ela, foi preciso resumir as escolhas de frames para os principais momentos que definiriam o cenário, mudança de cenário e surgimento de novos objetos na cena.



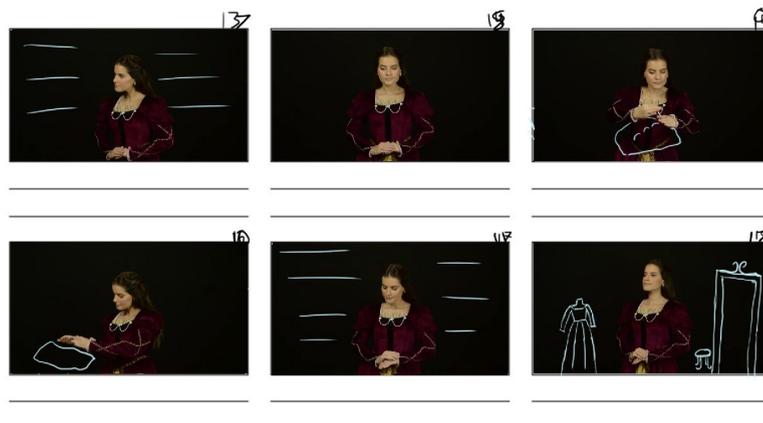
Fonte: elaborada pela autora.

Fig 16 - Storyboard 1 - A submissa



Fonte: elaborada pela autora.

Fig 17 - Storyboard 2 - A submissa



Fonte: elaborada pela autora.

Fig 18 - Storyboard 3 - A submissa

O storyboard serviu como base para definir os cenários e objetos da cena, além de proporcionar um panorama geral do que seria animado ou não, e de quantos elementos animados teria a animação.

Tendo em vista o conceito inicial desse trabalho de desenvolver uma animação que se integre com a Libras, o resultado dessa etapa não foi satisfatório. Poucos elementos seriam animados e não pareceu haver uma boa relação entre os desenhos e a poesia.

5.5 Animatic

O desenvolvimento do animatic teve como base os desenhos feitos no storyboard. Os mesmos desenhos foram refeitos nessa etapa, utilizando o blender. Alguns elementos do cenário foram modificados no animatic

Logo no início do vídeo há uma cena em que a autora apenas gira um guarda-chuva, esse trecho foi deixado de lado no storyboard pois não havia sinalização sendo feita ou algo que poderia no momento ser animado. Já na fase do animatic esse trecho ficou destoante do resto da poesia por não apresentar nenhuma animação, portanto foi adicionado alguns traços para ter alguma animação no início do vídeo.

Outro elemento modificado foi a representação da intérprete de outro personagem, em determinados momentos ela recebe uma ordem de alguém, e para isso ela representa essa ordem apontando para si mesma, e antes disso há uma indicação de que há outra pessoa quando ela olha para o lado, para algo que está fora da cena, e só então ela representa a ordem recebida. Sentiu-se então a necessidade de representar essa presença e o momento em que ela é incorporada. Para isso foi adicionado traços que indicariam o barulho de uma pessoa se aproximando, então esses traços passam a fazer parte do braço da intérprete e depois indicando a ordem recebida.



Fonte: elaborada pela autora.

Fig 19 - Animatic - A submissa¹⁶

Contudo, constatou-se que seria necessário estudos mais aprofundados para saber se a animação desse trecho seria uma boa representação da ação, e se o público alvo entenderia.

O cenário muito simples, não representou o contexto da época que o vídeo apresenta, seriam necessários muito mais elementos e uma profunda pesquisa de arquitetura da época para apresentar um cenário condizente com a proposta da poesia. Mesmo com a possibilidade de desenvolver o cenário em 3D, obtendo assim possivelmente um resultado melhor, não seria possível já que com o formato do vídeo, fundo totalmente preto, não seria possível fazer o motion tracking para, adicionar objetos 3D e ter uma boa integração com o vídeo.

Por fim foi comprovado que havia poucos elementos a serem animados, e esses em sua maioria dependiam dos movimentos da personagem, como por exemplo no momento em que ela abre e lê um livro. E como esses movimentos não eram constantes, ou seja mantêm a mesma proporção e distância, o desenho do livro não conseguia acompanhar e ser totalmente fiel a interpretação. O mesmo aconteceu em outros momentos, como quando ela segura um papel.

O resultado final da animação, mesmo que projetada para ser discreta ficou destoante e chamou muita atenção, tirando o foco principal que é da sinalização. Diante disso foi decidido selecionar outro vídeo da participante, para fazer uma nova tentativa de animação, pois o vídeo escolhido, “A submissa” poderia apenas não ser adequado para o desenvolvimento da animação.

¹⁶ Disponível em youtu.be/x051xSKJqJo

5.6 Alteração do cronograma

Durante a paralisação das atividades acadêmicas que durou de março de 2020 a julho de 2020, não foram desenvolvidas atividades referentes a este trabalho, em razão da impossibilidade de utilizar os laboratórios do curso. Tendo em vista a alteração no calendário acadêmico e posteriormente com as alterações no projeto inicial, surgiu a necessidade da criação de um novo cronograma.

As atividades foram retomadas no final de julho e continuaram em agosto, nesse mês o cronograma foi alterado apenas para corresponder aos meses atuais, continuando com o mesmo tempo para cada atividade planejada inicialmente.

A decisão de escolher um novo vídeo para fazer uma nova tentativa, foi tomada no final de agosto. Restando apenas um pouco mais de um mês para o fim do semestre letivo o tempo das etapas de desenvolvimento tiveram que ser reduzidos e algumas foram removidas, para serem realizadas em um mês. Conseqüentemente um novo cronograma foi desenvolvido.

	JUL	AGO	SET	OUT
Elaboração e início do projeto				
Encontros com o orientador				
Análise do vídeo				
Desenvolvimento do roteiro				
Testes				
Desenvolvimento do projeto				
Roteiro				
Animatic				
Design				
Animação				
Escrita do projeto				
Escrita do relatório				
Revisão				
Entrega para banca avaliadora				
Apresentação para a banca				

Fonte: elaborada pela autora.

Tabela 2 - Cronograma

5.7 Novo vídeo

Os mesmos requisitos foram mantidos para a escolha do novo vídeo, fundo neutro e possuir áudio. O vídeo “Estranhos no mar”, postado em 19 de agosto de 2019, possui um minuto e cinquenta e um segundos e áudio que ambienta poesia.

Há uma maior interação com o cenário já que a autora do vídeo cria o cenário, os personagens e outros elementos ao longo do vídeo.

5.8 Roteiro

Ainda seguindo o mesmo modelo anterior o novo roteiro começou a ser desenvolvido, e logo perceber que ele ficaria muito repetitivo e seria dispensável. As palavras-chaves eram exatamente o que seria a proposta de animação, e com a experiência do roteiro anterior, que não foi utilizado, considerou-se desnecessário continuar desenvolvendo o roteiro deste vídeo.

Tempo	Palavra-chave	Proposta
00:05 / 00:11	Mar	Ondas, bolhas
00:12 / 00:13	Peixe	Peixes
00:13 / 00:16	Cavalo marinho	
00:16 / 00:20	Peixes pulando	
00:21 / 00:23	Algas	
00:23 / 00:27	Água-viva	

Fonte: elaborada pela autora.

Tabela 3 - Roteiro Estranhos no mar

A fase seguinte, a do storyboard também foi considerada desnecessária, tanto para seguir logo em frente com as etapas seguintes, por causa do menor tempo disponível nesse momento para terminar a animação, quanto por ser dispensável pois não se viu a possibilidade de fazer outros desenhos, diferentes do que a autora do vídeo estava mostrando. Também não havia a possibilidade de fazer outras perspectivas dos desenhos.

Então seguiu-se logo para o animatic, que já serviria como teste dos elementos a serem inseridos e do que seria animado.

5.9 Animatic

No animatic foram feitos os desenhos seguindo os movimentos da autora, que em um momento faz a ambientação do vídeo e depois faz os personagens. Ela faz as ondas do mar, os peixes, um cavalo marinho etc. Foram animados exatamente esses elementos, sendo uma repetição do que já estava sendo dito porém que julgou-se ser necessário.

Um dos principais propósitos de fazer uma animação no vídeo é que pessoas que não saibam Libras e que não tenham contato com a língua consigam entender melhor a poesia, alguns sinais feitos podem parecer óbvios, como as ondas e o peixe, principalmente com a ajuda do áudio que ambienta o que está sendo mostrado. Então para continuar com o mesmo estilo, e não fazer alguns elementos e outros não, foi animado tudo que estava sendo mostrado.



Fonte: elaborada pela autora.

Fig 20 - Animatic¹⁷

5.10 Design

Um dos objetivos desse trabalho era testar diferentes formas de animação e escolher a que mais se adequava. Contudo já na fase do animatic, foi possível perceber que facilmente a animação chama mais atenção do que a sinalização, então fazer uma animação em 3D não seria apropriado. Ainda assim foi feito um teste para comprovar o resultado.

¹⁷ Disponível em youtu.be/9OG08VWHnZc



Fonte: elaborada pela autora.

Fig 21 - Teste 3D

O teste do uso de 3D comprovou o que já era esperado, ele cobriu o que a autora do vídeo e o que estava sendo sinalizado. Sendo totalmente incompatível com o resultado desejado. Além disso o 3D é significativamente mais pesado do que a animação 2D, exigindo uma maior capacidade de hardware. Seria necessário dispor de um longo tempo, para a modelagem de todos os elementos, criação de materiais e iluminação adequada, que neste momento não era viável. O software utilizado, ficou lento dificultando a utilização, e os poucos segundos dessa única cena, contendo apenas 65 frames foram renderizados e levou um tempo consideravelmente maior do que a renderização do animatic completo feito anteriormente com mais de mil frames.

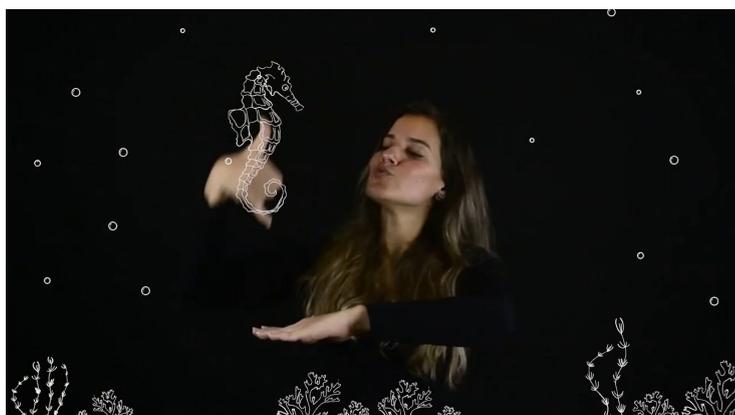
O uso de colagem seria a outra opção de estilo planejada para o teste. Porém com o reduzido tempo restante para concluir a animação, não seria possível dedicar um longo tempo para pesquisa e escolha de imagens, que ainda teriam que ser editadas, para usar na animação. Além de que assim como o 3D as imagens iriam se destacar e sobrepor a sinalização.

E por último havia a opção de usar a animação 2D. Como já havia sido utilizada no animatic, serviu como um teste de como seria o resultado final. Os desenhos feitos todos em branco, criaram um contraste, mas que não chamou tanta atenção, e não ficou destoante. E o estilo simples e sem preenchimento, permitiu que os sinais feitos continuassem sendo vistos.

5.11 Animação

A animação final, foi feita quadro a quadro, por ser o melhor método para conseguir que os desenhos acompanhassem os movimentos feitos, usando o mesmo estilo de animação 2D feito no animatic. Com a autora da poesia sempre centralizada no vídeo foi possível criar um cenário ao redor dela para ambientar a poesia. O cenário não sofreu muitas alterações ao longo do vídeo para que não chamasse mais atenção do que os desenhos principais, porém foi menos desenvolvido do que o inicialmente planejado por conta do pouco tempo disponível para fazer todas as animações que foram planejadas no animatic.

A ferramenta apresentou alguns problemas durante o desenvolvimento por se tratar de uma ferramenta relativamente recente, e por ter passado por várias atualizações durante todo o processo da animação. Porém o vasto material de pesquisa para estudo e referências disponível, tornou possível contornar estes problemas.



Fonte: elaborada pela autora.

Fig 22 - Animação final¹⁸

5.12 Avaliação

A animação final foi apresentada para Renata, mesmo que não terminada, ela aprovou o resultado e demonstrou interesse em ver a animação finalizada.

Uma breve avaliação foi feita para confirmar se o resultado e a utilização da animação foram proveitosos. A pesquisa foi feita por meio de entrevista conduzida

¹⁸ Disponível em [youtube.com/watch?v=atD-flSStHw](https://www.youtube.com/watch?v=atD-flSStHw)

com os participantes, do tipo qualitativa, visando a qualidade da informação sobre a opinião sobre o vídeo, relacionado ao seu nível de conhecimento em Libras.

A maioria não possuía nenhum conhecimento da Libras, ao assistir o vídeo original sem a Libras, e perguntados sobre o que entenderam e acharam do vídeo responderam vagamente, sem dar muitos detalhes que se tratava de um vídeo sobre o mar e os animais marinhos, outro disse se tratar sobre pesca, e que o áudio ajudou bastante a entender sobre o que se tratava. Posteriormente assistiram ao vídeo com a animação, e todos disseram que a animação ajudou a entender melhor o vídeo, pois alguns sinais só foram entendidos ao verem a animação.

O resultado do segundo vídeo ficou satisfatório levando em consideração o objetivo final da animação. Os desenhos ficaram bem integrados e não chamaram tanta atenção, o contraste do branco com o fundo preto resultou em algo simples e direto, fácil de se entender.

O design final apesar da falta de prática anterior utilizando a ferramenta de desenho 2D do blender, e em qualquer outra ficou bastante satisfatório. Apesar de se esperar que a animação complementa-se a poesia tendo desenhos relacionados, e não que fossem exatamente o que estava sendo mostrado, tornando-se apenas uma repetição de informação, esse método foi o melhor a ser feito já que o objetivo principal era atingir pessoas que não conhecessem a Libras e as ajudassem a entender, e de acordo com a avaliação feita esse objetivo foi alcançado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes mesmo de entrar no SMD, e ao longo de todo percurso do curso de Sistemas e Mídias Digitais estive envolvida com trabalhos relacionados a acessibilidade. Desde a primeira bolsa que consegui na Secretaria de acessibilidade da UFC, eventos que participei, até trabalhos de disciplinas do curso. O que culminou neste trabalho final, que envolveu o conhecimento que adquiri em contato com a área de acessibilidade e o que aprendi no curso sobre design, animação e desenvolvimento de projetos. Conhecimentos que possibilitaram a produção deste relatório que teve como objetivo produzir uma animação, que ajudasse os não falantes da Libras a entender melhor um vídeo de poesia em Libras.

Várias dificuldades surgiram ao longo do processo de desenvolvimento causadas pela pandemia de COVID-19, que impediu o acesso aos laboratórios dos curso de sistemas e mídias digitais e também a produção de um novo vídeo junto com a participante Renata Freitas, o que seria o ideal para desenvolver uma animação que complementasse a narrativa do vídeo, tendo uma melhor integração e não repetição do que já estava sendo dito.

Notou-se durante a produção que facilmente um elemento adicionado no vídeo chama mais atenção do que os sinais que estão sendo feitos, levando à conclusão de que usar um vídeo de poesia planejado para ser um vídeo com animação seja uma melhor escolha.

O primeiro vídeo escolhido que não teve um resultado satisfatório levou a escolha de um novo vídeo o que reduziu significativamente o tempo de produção do novo vídeo, não sendo possível terminar completamente a animação, mesmo assim diante do interesse da autora Renata, futuramente planeja-se terminar o projeto para ser postado em suas redes. Tendo em vista também o interesse apresentado por outras pessoas que viram o resultado deste trabalho, é possível tornar esse tipo de vídeo em um futuro modelo de negócios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de abril de 2002.

BRITO, Marcos de. **Tradução intersemiótica em língua de sinais brasileira do poema “O camponês e o moleiro” de Wilhelm Busch**: uma sinalização unificada de texto escrito e imagem. 2018. 127 f., il. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

DONDIS, D. A.; CAMARGO, J. L. **Sintaxe da linguagem visual**. Tradução . [s.l.] Martins Fontes, 2007.

FOSSATTI, C. **Cinema de Animação: uma trajetória marcada por inovações**. Encontro Nacional de História da Mídia: mídias alternativas e alternativas midiáticas. Fortaleza, 2009.

FRIEDRICH, Daniela Rissi. **MOVIMENTOS QUE MEXEM COM O PÚBLICO**: a presença de recursos de animação em campanhas de responsabilidade social. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Comunicação Social) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

GESSER, A. **Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. Tradução . [s.l.] Parábola Ed., 2009.

JÚNIOR ALBERTO LUCENA. **Arte da animação: técnica e estética através da história**. Tradução . [s.l.] Senac, 2005.

KARNOPP, Lodenir Becker. **Produções culturais em língua brasileira de sinais (Libras)**. Letras de hoje, Porto Alegre, 2013. p.407-413

LUZ, Filipe Costa. **Animação Digital: Reflexos dos novos mídias nos conceitos tradicionais de animação**. 8º Lusocom, Comunicação, Espaço Global e Lusofonia, In Imagem e Cultura Visual, Lisboa, 2009.

LUZ, Filipe Costa. **Movimento na Animação: Para uma Reclassificação Digital.** Dissertação (Doutorado em ciências da computação) - Faculdade de ciências sociais e humanas. Universidade nova de Lisboa, Lisboa, 2013.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas** / Bruno Munari ; tradução José Manuel de Vasconcelos. - São Paulo : Martins Fontes, 1998.

PANIZZA, Janaína F. **Metodologia e processo criativo em projetos de comunicação visual.** 2004. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

QUADROS RONICE MÜLLER DE. **Libras.** Tradução . [s.l.] Editora Parábola, 2019.

RACHEL SUTTON, Spence; QUADROS, Ronice Müller. **Performance Poética em Sinais: o que a audiência precisa para entender a poesia em sinais.** *In*: STUMPF, Marianne Rossi; QUADROS, Ronice Müller de; LEITE, Tarcísio de Arantes (org.). Estudos da língua brasileira de sinais II. Florianópolis: Insular, 2014. v. 2, p. 207-225.

SILVA, Arlene Batista. **EXPRESSIVIDADE, MOVIMENTO E IMAGEM COMO ELEMENTOS-CHAVE PARA A PRODUÇÃO DE SENTIDOS NA TRADUÇÃO DE CHAPEUZINHO AMARELO EM LIBRAS.** XV Congresso Internacional da ABRALIC, 2017. (Congresso).

USSUI , Vitor Rebellato. **Cola comigo: produzindo uma animação que incentive a prática da colagem entre adolescentes.** Curitiba, 2017

VELHO, J. **Motion Graphics: linguagem e tecnologia - Anotações para uma metodologia.** UERJ - ESDI. Rio de Janeiro, 2008.