

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE DESENHO E TECNOLOGIA
CURSO DE DESIGN

PABLO FERREIRA MUNIZ

**DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE ANIMAÇÕES EM LIVRO DIGITAL
INFANTIL PARA CRIANÇAS SURDAS**

SÃO LUÍS

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE DESENHO E TECNOLOGIA
CURSO DE DESIGN

PABLO FERREIRA MUNIZ

**DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE ANIMAÇÕES EM LIVRO DIGITAL
INFANTIL PARA CRIANÇAS SURDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do grau de bacharel em Design pela Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Profa. Ma. Andréa Katiane Ferreira Costa

SÃO LUÍS

2017

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Muniz, Pablo Ferreira.

Desenvolvimento e Implementação de Animações em Livro Digital Infantil para Crianças Surdas / Pablo Ferreira Muniz. - 2017.

79 f.

Orientador(a): Andréa Katiane Ferreira Costa.

Monografia (Graduação) - Curso de Design, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA, 2017.

1. Animação infantil. 2. Design gráfico. 3. Inclusão. 4. Livro digital. I. Costa, Andréa Katiane Ferreira. II. Título.

PABLO FERREIRA MUNIZ

**DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE ANIMAÇÕES EM LIVRO DIGITAL
INFANTIL PARA CRIANÇAS SURDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do grau de bacharel em Design pela Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Profa. Ma. Andréa Katiane Ferreira Costa

Aprovado em 19/07/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ma. Andréa Katiane Ferreira Costa
Orientadora

Prof. Me. Márcio James Soares Guimarães
1º Examinador

Prof. M.Sc. Bruno Serviliano Santos Farias
2º Examinador

A Ricardo Gomes Moreira (*in memoriam*),
amigo que me acolheu no curso de Design,
de quem guardo agradáveis e bem-
humoradas lembranças, e que ajudou a
despertar em mim o ânimo para explorar o
universo da arte e do design e nele
encontrar meu lugar, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecer à minha mãe, Angela Maria Ferreira Muniz, por sempre me apoiar e educar com amor e generosidade. Ao meu pai, Raimundo Benedito Muniz, por não medir esforços para me proporcionar a melhor educação. Também às minhas irmãs Pablícia Ferreira Muniz e Pablynne Ferreira Muniz pela compreensão e solidariedade nas horas de dificuldade.

À amiga e companheira Dayane Santos Madeira pela ajuda durante a execução deste trabalho e por todo o encorajamento para que eu siga em busca dos meus sonhos.

À Profa. Dra. Silvina Ruth Crenzel pelo embasamento, suporte e disponibilidade para a elaboração deste trabalho.

À minha orientadora Profa. Ma. Andréa Katiane Ferreira Costa pela disposição e paciência para que este trabalho fosse elaborado da melhor maneira possível.

Aos professores Márcio Guimarães e Bruno Serviliano pelo suporte e orientação desde o início do trabalho.

Aos demais professores e profissionais do curso de Design da Universidade Federal do Maranhão.

Aos amigos e familiares que fizeram parte desta trajetória.

*“Quem não vê bem uma palavra, não pode ver bem
uma alma.”*

(Fernando Pessoa)

RESUMO

Um livro digital infantil é formado a partir de uma narrativa digital, que permite soluções para conectar multimídia e interatividade com o objetivo de contar histórias. Sendo a Libras uma linguagem visual, este trabalho propõe, através de livro digital para crianças surdas, desenvolver e implementar animações que potencializem as chances de aprendizagem do português como segunda língua. A partir da história original – Guilherme Augusto Araújo Fernandes – de Mem Fox e Julie Vivas, os cenários e personagens foram refeitos para ambientá-los à realidade étnica brasileira e, em especial, dos tipos físicos presentes no Maranhão. As animações foram geradas com auxílio de softwares de edição gráfica. Através dos resultados desta pesquisa em Design Gráfico, visando a inclusão, será possível contribuir para criação de ferramentas para o planejamento de objetos educacionais e para a melhoria nos padrões educacionais de crianças surdas, a fim de se conseguir uma aprendizagem mais produtiva e interativa.

Palavras chave: livro digital, animação infantil, design gráfico, inclusão.

ABSTRACT

A children's digital book is made from a digital narrative, which allows solutions for connect multimedia and interactivity with the purpose of telling stories. Since Libras is a visual language, this term paper proposes, through a digital book for deaf children, to develop and implement animations that enhance the chances of them to learn the portuguese as second language. Starting from the original story - Guilherme Augusto Araújo Fernandes - from Mem Fox and Julie Vivas, the scenarios and characters were redesigned to bring them closer to the Brazilian ethnic reality, and especially the physical types present in Maranhão. The animations were generated with the help of softwares of graphic editing. Through the results of this research in Graphic Design, aiming at the inclusion, it will be possible to contribute to the creation of tools for planning educational objects and improving the educational standards of deaf children, in order to achieve a more productive and interactive learning.

Key words: digital book, children's animation, graphic design, inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – As partes do ouvido.....	16
Figura 2 – O caminho do som	17
Figura 3 - Classificação do grau da perda auditiva de acordo com Lloyd e Kaplan (1978)	18
Figura 4 – Classificação do grau da perda auditiva, para crianças até 7 anos, de acordo com Northern e Downs (1984).....	18
Figura 5 – Sinal de “frio” em Libras	23
Figura 6 – Sinal de “calor” em Libras	24
Figura 7 – A Lebre e a Tartaruga. Ilustração do século XIX, por Jean Grandville	29
Figura 8 – Branca de Neve e os Sete Anões, filme de 1938 dos estúdios Disney	30
Figura 9 – Página do livro Guilherme Augusto Araújo Fernandes.....	32
Figura 10 – Capa do livro Rapunzel Surda	34
Figura 11 – Capa do livro em versão impressa	38
Figura 12 – Captura de tela do livro em versão traduzida em Libras e ilustração animada. Pág. 1 / Animação Frame 1	40
Figura 13 – Captura de tela do livro em versão traduzida em Libras e ilustração animada. Pág. 1 / Tradutora sinalizando “Guilherme” / Animação Frame 2.....	41
Figura 14 – Lista de palavras elaborada com base na história do livro.....	42
Figura 15 – Captura de tela do livro em versão traduzida em Libras e ilustração animada. Pág. 10 / Frame 1	44
Figura 16 – Geração de alternativa do personagem Guilherme.....	46
Figura 17 – Geração de alternativa do personagem Guilherme.....	47
Figura 18 – Geração de alternativas para caracterização dos personagens Guilherme e Antônia.....	48
Figura 19 – Sketches dos personagens	49
Figura 20 – Desenho dos personagens finalizados no Photoshop.....	49
Figura 21 – Model sheet do personagem Guilherme	50
Figura 22 – Model sheet da personagem Mandala	51

Figura 23 – Model sheet do personagem Possante	51
Figura 24 – Cenário da página 2	52
Figura 25 – Storyboard do filme UP: Altas Aventuras.....	53
Figura 26 – Storyboard – Página 2.....	54
Figura 27 – Storyboard – Página 3.....	54
Figura 28 – Storyboard – Página 4.....	55
Figura 29 – Paleta de cores	55
Figura 30 – Personagens da animação em cores	56
Figura 31 – Ilustração de Guilherme sendo preparada no Adobe Illustrator	56
Figura 32 – Ilustração de Guilherme sendo preparada no Adobe Illustrator	56
Figura 33 – Animação do personagem no After Effects	57
Figura 34 – Animação do personagem sinalizando “oi” em Libras.....	58
Figura 35 – Animação do personagem no cenário	58
Figura 36 – Animação da personagem Silvano	59
Figura 37 – Animação do personagem Cervantes	59
Figura 38 – Animação do personagem Valdemar.....	60
Figura 39 – Animação da personagem Mandala.....	60
Figura 40 – Animação da personagem Possante.....	61
Figura 41 – Animação dos personagens pais de Guilherme	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Diretrizes para sistema interativo de livro digital	39
Tabela 2 – Requisitos do projeto	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivo Geral.....	14
1.2 Objetivos específicos.....	15
2 O SURDO E A LIBRAS	16
2.1 A Surdez	16
2.2 A comunidade Surda no Brasil e a alfabetização em Libras.....	19
2.3 O surdo bilíngue	22
2.4 A aprendizagem da criança surda em ambiente multimidiático.....	24
3 LITERATURA INFANTIL E LIVRO ILUSTRADO	28
3.1 Literatura infantil e o que a define	28
3.2 Livro ilustrado: leitura intersemiótica de texto e imagem	31
3.3 Literatura surda	33
4 ANIMAÇÃO	35
4.1 Animações em livro digital	36
5 METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO	37
5.1 Pesquisa bibliográfica	38
5.2 Pesquisa analítica e geração de alternativas.....	40
5.2.1 Requisitos.....	45
5.2.3 Geração de alternativas	46
5.3 Desenvolvimento e implementação.....	48
5.3.1 <i>Concept</i> dos personagens.....	48
5.3.2 <i>Model sheet</i> dos personagens	50
5.3.3 Cenário.....	52
5.3.4 <i>Storyboard</i>	52
5.3.5 Paleta de cores	55
5.4 Animação	56
6 CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS	63
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

A primeira forma de comunicação do surdo brasileiro é a Linguagem Brasileira de Sinais, conhecida como LIBRAS, que é uma linguagem visioespacial. Por meio de sinais, gestos e expressões faciais, os surdos conseguem estabelecer comunicação com seus pares e ouvintes conhecedores dessa forma de expressão.

Entretanto, para inserir-se na sociedade de forma plena, os surdos precisam também dominar a língua oficial do país que é o português e que, muitas vezes, para o surdo, aprendê-la é um processo difícil e nem sempre plenamente alcançado.

No Brasil, como em muitos países, há um número significativo de pessoas surdas, segundo o censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

cerca de 9,7 milhões de brasileiros possuem deficiência auditiva (DA), o que representa 5,1% da população brasileira. Deste total cerca de 2 milhões possuem a deficiência auditiva severa (1,7 milhões têm grande dificuldade para ouvir e **344,2 mil são surdos**¹), e 7,5 milhões apresentam alguma dificuldade auditiva. No que se refere a idade, cerca de 1 milhão de deficientes auditivos são crianças e jovens até 19 anos. O censo também revelou que o maior número de deficientes auditivos, cerca de 6,7 milhões, estão concentrados nas áreas urbanas. (SBO/IBGE, 2013)

Quanto mais cedo a criança surda começa a aprender o português como segunda língua, maiores são as chances de um dia vir a dominá-la plenamente. Antes dos 3 anos esse aprendizado é primordial por ser um período-chave do desenvolvimento da criança, em que as habilidades cognitivas (linguagem, memória, raciocínio, etc) se iniciam e formam as bases do desenvolvimento da linguagem. Entre o nascimento e os 3 anos é o chamado “período crítico de aquisição da língua”, afirma Mayberry (1991).

A relação de elementos gráficos combinados à animação, potencializa a percepção de atenção, memorização e aprendizagem da mente. No processo de alfabetização de deficientes auditivos, esses elementos visuais são ainda mais relevantes. Neste quadro, o design gráfico insere-se como ferramenta para subsidiar e auxiliar no desenvolvimento da presente pesquisa.

¹ Grifo nosso

Os elementos gráficos do design fundamentais a serem analisados dentro desta pesquisa devem ser, entre outros, cor, imagem e texto. A cor é o elemento gráfico que primeiro é percebido, podendo auxiliar na organização dos elementos visuais. “A cor pode exprimir uma atmosfera, descrever uma realidade ou codificar uma informação. Palavras como ‘sombrio’, ‘pardo’ e ‘brilhante’ trazem à mente um clima de cores e uma paleta de relações” (LUPTON:2008, p.71). As imagens têm grande poder de síntese, atuando na memória e facilitando a aprendizagem. O texto tem como característica a precisão e é o código central na comunicação verbal dos livros (físico ou digital).

Sendo a Libras uma linguagem visual, este trabalho propõe, através de livro digital infantil para crianças surdas, desenvolver e implementar animações que potencializem as chances de aprendizagem do público em questão, através de movimento nas ilustrações pictóricas, que representem as ações sendo descritas em português escrito e vídeos em Libras, considerando a soma das três linguagens e a relação entre elas.

1.1 Objetivo Geral

Elaborar e implementar animações em um livro digital infantil para crianças surdas em colaboração ao projeto de pesquisa de pós-doutorado da profa. Silvana Ruth Crenzel² que testou se a inclusão dessas animações em livros infantis digitais, que já vêm acompanhados de tradução a Libras, pode contribuir para que crianças surdas em fase de alfabetização em português aprendam mais palavras e mais facilmente, uma vez que, para elas, português é uma segunda língua e elas precisam dominá-la para inserir-se plenamente no contexto de nossa sociedade.

1.2 Objetivos Específicos

² Doutora em Design pela PUC-RIO. Conduziu pesquisa (Design e Educação para Surdos) de pós-doutorado em Design, UFMA, sob tutoria da Prof. Dra Ana Lúcia Alexandre Zandomenghi, UFMA

- Pesquisar a linguagem de Libras e seus impactos na alfabetização de crianças surdas.
- Analisar e adequar a linguagem visual para o livro “Guilherme Augusto Araújo Fernandes” de Mem Fox e Julie Vivas (2005).
- Desenvolver novas versões das personagens incluindo a conceituação e model sheets.
- Elaborar e implementar curtas animações das ações das personagens nas principais cenas.

2 O SURDO E A LIBRAS

Ao lidarmos com uma investigação em que os sujeitos do trabalho são crianças surdas, antes de qualquer análise necessita-se comentar e questionar dados do contexto histórico-cultural delas e da comunidade Surda na qual estão inseridas. Conhecer a trajetória desses membros, as conquistas no decurso dos anos no Brasil e os obstáculos que ainda se deparam reforça a pertinência e o quão significativo pode ser este projeto para estes indivíduos.

2.1 A surdez

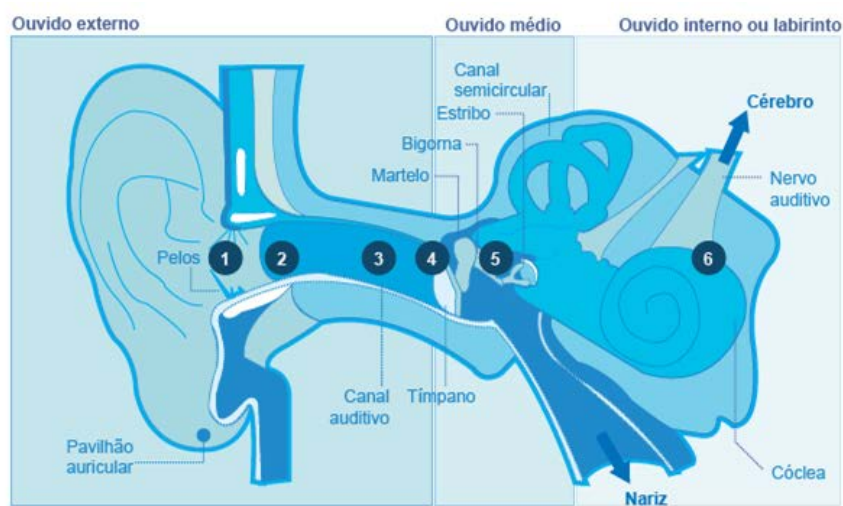


Figura 1. As partes do ouvido. Fonte: g1.com. Acessado em 13/05/2017

O aparelho auditivo (fig. 1) compreende ouvido externo, ouvido médio e ouvido interno. Estas regiões, em associação e sem quaisquer lesões contundentes, atuam de modo a transmitir e amplificar as ondas sonoras do ambiente externo para o cérebro, por meio do nervo auditivo, sendo nele decodificada a mensagem sonora. No percurso, desde o pavilhão auricular até o nervo auditivo, o som passa por minúsculas e complexas partes do mecanismo auditivo – entre membranas, ossículos e órgãos, em um processo que converte vibrações do ar em impulsos elétricos. As vibrações do ar atingem o tímpano e o fazem vibrar. Em seguida, como explica Pacievitch (2008), os três ossículos da orelha média (martelo, bigorna e estribo) reverberam tais

vibrações para a orelha interna, fazendo o líquido da cóclea se movimentar (fig. 2). “Dentro da cóclea, as células ciliadas captam esses movimentos e os transmitem, por meio de impulsos nervosos que percorrem um nervo até o córtex cerebral, onde a informação será interpretada” (PACIEVITCH, 2008).

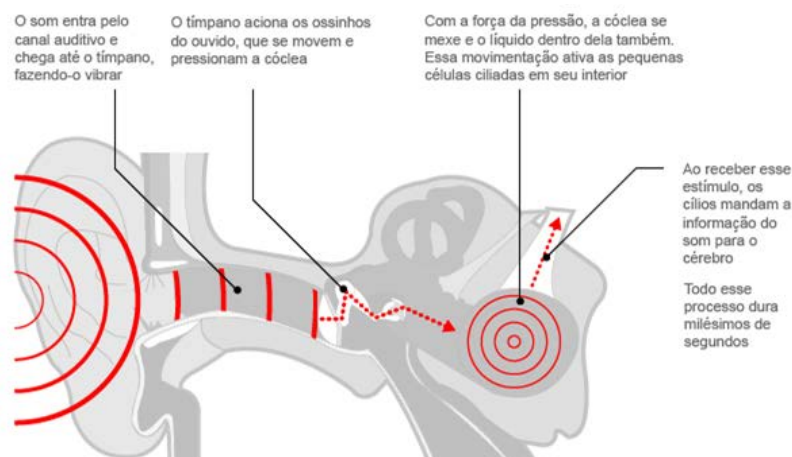


Figura 2. O caminho do som. Fonte: g1.com. Acessado em 13/05/2017

Quando uma dessas partes não opera corretamente o ser humano apresenta algum nível de surdez. A classificação quanto ao grau de perda auditiva, geralmente, é desde a leve, passando por moderada, severa, até a perda auditiva profunda. (fig. 3 e fig. 4).

O Decibel (dB) é a unidade de intensidade sonora que audiologistas utilizam para averiguar o Nível de Audição (NA). Estabeleceu-se um parâmetro de referência para uma audição normal em que a mínima intensidade sonora é chamada de 0 dB NA ("zero" dB = Nível de Audição). O médico usa audiômetros³, então calibrados de acordo com o 0 dB audiométrico dos ouvintes normais, para avaliar o grau de perda auditiva. (DIÓGENES, 2005)

³ au-di-ô-me-tro (audio- + -metro) *sm*: Aparelho destinado a medir o grau de acuidade auditiva de um indivíduo e a estabelecer os audiogramas. "audiômetro", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://www.priberam.pt/dlpo/audi%C3%B4metro> [consultado em 12-07-2017]

MÉDIA TONAL	DENOMINAÇÃO	HABILIDADE PARA OUVIR A FALA
≤ 25 dBNA	Audição normal	Nenhuma dificuldade significativa
26 - 40 dBNA	Perda auditiva de grau leve	Dificuldade com fala fraca ou distante
41 - 55 dBNA	Perda auditiva de grau moderado	Dificuldade com fala em nível de conversação
56 - 70 dBNA	Perda auditiva de grau moderadamente severo	A fala deve ser forte; dificuldade para conversação em grupo
71 - 90 dBNA	Perda auditiva de grau severo	Dificuldade com fala intensa; entende somente fala gritada ou amplificada.
≥ 91 dB NA	Perda auditiva de grau profundo	Pode não entender nem a fala amplificada. Depende da leitura labial.

Figura 3. Classificação do grau da perda auditiva de acordo com Lloyd e Kaplan (1978). Fonte: portalotorrinolaringologia.com.br/SURDEZ-graus.php. Acessado em 13/05/2017

Média Tonal	Denominação	O que consegue ouvir sem amplificação
≤ 15 dBNA	Audição normal	Todos os sons da fala.
16 - 25 dBNA	Perda auditiva discreta ou mínima	As vogais são ouvidas claramente. Pode apresentar discreta dificuldade com as consoantes surdas.
26 - 40 dBNA	Perda auditiva de grau leve	Ouve somente alguns dos sons da fala; os fonemas sonoros mais fortes.
41 - 65 dBNA	Perda auditiva de grau moderado	Perde a maior parte dos sons da fala em um nível de conversação normal.
66 - 95 dBNA	Perda auditiva de grau severo	Não ouve os sons da fala de uma conversação normal.
≥ 96 dBNA	Perda auditiva de grau profundo	Não ouve a fala ou outros sons.

Figura 4. Classificação do grau da perda auditiva, para crianças até 7 anos, de acordo com Northern e Downs (1984).

Fonte: portalotorrinolaringologia.com.br/SURDEZ-graus.php. Acessado em 13/05/2017

Segundo Pereira e Monteiro (2011) existem dois tipos principais de surdez. A ocasionada por problemas no Sistema Nervoso Central, de causa central, e a de causa periférica, relacionada a problemas com estruturas do ouvido. Esta última subdividida em: “perda auditiva sensorineural que resulta da falta ou dano da célula sensorial (célula ciliada) na cóclea. Perda auditiva condutiva descreve qualquer problema no ouvido externo ou médio que impede que o som seja conduzido adequadamente ao ouvido interno” (MEDEL, 2011).

Quando ocorre uma combinação da perda sensorineural com a perda condutiva, denomina-se perda auditiva mista.

De acordo com dados do IBGE em 2010, 5,1% da população brasileira possuía alguma perda auditiva, cerca de 9,7 milhões de pessoas. Desta porção, uma parcela de 344,2 mil representava a comunidade de surdos no Brasil. O estado do Maranhão tem um total de 349 mil deficientes auditivos, sendo 10 mil a parcela de surdos.

2.2 A comunidade Surda no Brasil e a alfabetização em Libras

“O termo ‘surdo’ é geralmente aplicado a uma pessoa cuja diminuição da acuidade auditiva é tão extensa que não consegue comunicar com outra pessoa utilizando apenas a voz” (PEREIRA E MONTEIRO, 2011). Por essa limitação biológica o surdo necessita de outra forma para se expressar e interagir socialmente. “Uma vez tomada a surdez como um fator biológico irreversível, a constituição do sujeito surdo se dará a partir de princípios próprios da experiência visual” (CAMPOS, 2009, p. 12).

“A surdez é tão antiga quanto a humanidade. Sempre existiram surdos. O que acontece, porém, é que nos diferentes momentos históricos nem sempre eles foram respeitados em suas diferenças, ou mesmo reconhecidos como seres humanos. Desde os tempos mais remotos se sabia que havia pessoas que não ouviam e que os surdos congênitos não aprendiam a falar normalmente, por isso expressavam-se por sinais. A falta de audição era associada à incapacidade para compreender e articular a palavra falada, daí serem denominados surdos-mudos” (STROBEL, 2008, p.42)

As linguagens visioespaciais são um modo prático para que o surdo exteriorize seus anseios em público.

William Stokoe publicou em 1960 um estudo descritivo da Língua de Sinais Americana (*ASL – American Sign Language*, no original em inglês) demonstrando que é uma língua com todas as características das línguas naturais orais, sendo “uma estrutura multiarticulada e multinivelada, com base nos mesmos princípios gerais de organização que podem ser encontrados em qualquer língua” (BEHARES, 1993, p. 43 *apud* LODI, 2004). O trabalho de Stokoe fomentou pesquisas relacionadas às línguas de sinais em diversos países e gerou um importante movimento para a educação dos surdos. “A partir dos anos 80, no Brasil, os estudos referentes à surdez

e à língua de sinais vêm adquirindo um espaço bastante significativo, especialmente, no contexto escolar” (BROCHADO, 2009).

A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), é a língua usada pela comunidade surda nos centros urbanos do Brasil e é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão pela Lei 10.436, de 24 de abril de 2002, regulamentada pelo Decreto lei nº 5696 de 23 de Dezembro de 2005 (BRASIL, 2002). Por meio dessa regulamentação que profissionais da pedagogia, fonoaudiologia e licenciaturas tem garantia do contato com ensino de Libras em sua formação. A lei Nº 12.319, de 1º de setembro de 2010 regulamenta o exercício da profissão de Tradutor e Intérprete de Libras (BRASIL, 2010). Conquistas para os profissionais e, principalmente, para a comunidade surda que passou a ser atendida por esses profissionais e a partir desse momento conhece uma nova organização educacional.

Contudo, tais avanços, isoladamente, não romperam com práticas dos profissionais de saúde “no qual as crianças com surdez diagnosticada precocemente são encaminhadas para a adaptação de aparelhos auditivos e treinamento de fala” (CAMPOS, 2009, p. 31). Tais procedimentos velados, analisa Campos, submetem essas crianças à oralização, mesmo quando as possibilidades são mínimas.

De acordo com Nogueira (1998), “cerca de 95% das crianças deficientes auditivas nascem em família de ouvintes sem ter a linguagem comum ao meio cultural no qual vivem. ” Em meio a um ambiente de relações interpessoais e sociais restritas os primeiros anos de vida da criança surda carregam um lastro de estigmas sociais que deterioram sua identidade e originam em seus pais uma negação a condição de surdez. Também por falta de orientação adequada de profissionais da saúde, essa recusa circunstancial adia a inserção da criança na escola, o contato com a Libras e, conseqüentemente, o pleno desenvolvimento cognitivo da mesma. Ainda que, posteriormente, a criança seja encaminhada para a escola bilíngue, esta frustração, pelo qual passa desde cedo, abala sua confiança e interfere na predisposição para o aprendizado, como expõe Campos (2009, p. 11):

“As crianças são encaminhadas à escola para surdos, após o que foi denominado pelos profissionais da área (fonoaudiólogos, médicos otorrinolaringologistas e professores de surdos) por fracasso, apresentam-se com idade defasada, sem acesso pleno a nenhuma língua, seja ela oralizada ou sinalizada e sem acesso ao conhecimento formal. Além disso, estão desapropriadas de sua auto-estima, pois se consideram deficientes e foram levadas a acreditar que todos os seus problemas decorrem da deficiência auditiva. ”

Campos (2009) critica a abordagem escolar que enfatiza a linguagem escrita como fundamentalmente subordinada à condição da oralidade. A escola não deve encarar a surdez como insuficiência e, muito menos, equiparar o surdo ao ouvinte. Deve, no âmbito didático, prover mecanismos e métodos eficazes em seu espaço para que, durante seu ciclo educacional, o aluno surdo seja o meio e o propósito de uma aprendizagem ativa e participativa, colaborando com o aperfeiçoamento pedagógico e refletindo sobre a função social da escrita. O design, neste cenário, por sua natureza multidimensional e multilinguística, tem vocação para prover tais técnicas e/ou metodologias, tanto no espectro teórico quanto prático.

Não basta o diagnóstico precoce para que a criança surda tenha uma vida digna. Ela tendo um contato imediato e cotidiano com a língua de sinais, desde a tenra idade, aumentam as chances de desenvolver-se com maior independência social, emocional e psicológica. A Libras ultrapassa o papel de interlocução e constitui-se em elemento de certificação da cultura Surda diante dos não-surdos. Mais que apenas uma manifestação gestual é uma extensão tangível visualmente da vivacidade, do conhecimento, dos valores e pensamentos dessa cultura. (PIMENTEL, 2010)

Para Vygotsky (1991a, 1991b), pela linguagem, ocorre a informação e a transmissão da cultura, assim como os planejamentos sociais futuros são elaborados, por ser ela que transforma o ser biológico no ser humano e histórico (*apud* MACHADO, 2007, p. 2). Sacks (2010, p. 52) frisa que “ (...) um ser humano não é desprovido de mente ou mentalmente deficiente sem uma língua, porém está gravemente restrito no alcance de seus pensamentos, confinado, de fato, a um mundo imediato, pequeno”. Através da “língua, transmitem-se a outras gerações cultura e história”, adiciona Bergman (1992, p. 11 *apud* MACHADO, 2007, p. 2).

Surdos brasileiros compartilham significados, valores e história através da Língua de sinais brasileira (Libras). Dado que os pais ouvintes que têm filhos surdos desconhecem ou dominam pouco Libras e no ambiente escolar poucos ouvintes (em geral, somente o intérprete e a professora regente) dominam língua de sinais, a criança ou jovem surdo tem limitado acesso aos valores, história e informação sobre Cultura Surda preservados pela Comunidade Surda composta por surdos adultos (STROBEL, 2008).

A ampla integração social, por outro lado, demanda o acesso à língua majoritária de seu país, neste caso a língua portuguesa. Para o surdo, no Brasil, o português é sua segunda língua (Alves, 2014). “Em geral, o surdo aprende português na escola e a obrigatoriedade é que ele aprenda modalidade escrita – a ler e a

escrever”, explica Crenzel (2015). Sendo que em poucos locais há um intérprete de Libras a fluência no português é fundamental para o melhor usufruto de seus direitos e um caminho para pluralizar os espaços públicos e privados de frequência. “A plena compreensão da linguagem verbal escrita é uma importante porta para o exercício da plena cidadania” (Ferreiro, 2001). Deste modo, mediante um convívio social mais satisfatório, o surdo pode desenvolver uma vida qualificada, participando também das discussões políticas, sociais e econômicas da sociedade ao qual pertence e que, portanto, lhe implicam enquanto participante desta coletividade. Essencial a coabitação nos lugares públicos ao fazer-se conhecer pela comunidade ouvinte e, a partir disso, estimular políticas públicas que lhes sejam benéficas e, mais além, garantir representatividade nos governos para que sejam valorizados e resguardados enquanto minoria linguística. (DUARTE ET AL., 2013)

Ao designer, como um tradutor intersemiótico e detentor de conhecimento interdisciplinar, compele o compromisso social de amparar esta parcela da população, colaborando, neste âmbito, para o aprendizado do português destes indivíduos e a consequente minimização das restrições de convivência entre a comunidade surda e os ouvintes. A visualidade a que o surdo é exposto, tão logo nasça, é uma indicação explícita desse papel, visto que o design é um canalizador de linguagens diversas direcionado à linguagem visual. “A visão é veloz, de grande alcance, simultaneamente analítica e sintética” (Gattegno *apud* DONDIS, 2007, p. 6).

2.3 O surdo bilíngue

Karnopp e Pereira afirmam:

“Adquirida a língua de sinais, ela terá papel fundamental na aquisição da leitura e da escrita. É ela quem vai possibilitar, em um primeiro momento, a constituição de conhecimento de mundo, tornando possível aos alunos surdos entenderem o significado do que leem, deixando de serem meros decodificadores da escrita. Por sua vez, a língua escrita por ser totalmente acessível à visão, é considerada fonte necessária a partir da qual o surdo possa construir suas habilidades de língua” (in LODI, HARRISSON, CAMPOS, 2004).

Gesueli (2006) defende que a educação bilíngue das crianças surdas perpassa por questões ideológicas e de identidade, como o respeito à língua de sinais enquanto

língua natural e de direito do surdo. A partir da aceitação desta condição, então, o surdo poderá ser conduzido para o ensino bilíngue, sob a premissa de que a língua escrita seja trabalhada como segunda língua.

Libras é uma língua derivada da língua de sinais autóctone (que é natural da região onde ocorre), ou seja, do Brasil, e também da língua gestual francesa. Daí sua semelhança com línguas de sinais da Europa e da América. (...) a Libras não é uma língua de gestos representando a língua portuguesa, e sim uma autêntica língua de nosso país. (LIBRAS, 2017)

Traçar um paralelo entre Libras e Língua Portuguesa é fundamental para elaborarmos estratégias que considerem diferenças e afinidades entre as duas línguas.



Figura 5. Sinal de “frio” em Libras. Fonte: <http://www.libras.com.br/exemplos-de-sinais-em-libras>. Acessado em 31/05/2017



Figura 6. Sinal de “frio” em Libras. Fonte: <http://www.libras.com.br/exemplos-de-sinais-em-libras>. Acessado em 31/05/2017

A língua de sinais “possui níveis linguísticos como fonologia, morfologia, sintaxe e semântica” e também itens lexicais, que são, nessa situação, os sinais (na língua oral-auditiva os itens lexicais são as palavras). “O diferencial da língua de sinais das demais línguas é a sua modalidade visioespacial” (LIBRAS, 2017). A tradução Libras-Língua Portuguesa, assim sendo, não se trata de mera justaposição de palavras e sinais, demandando um processo mais complexo e completo de transposição de signos.

2.4 A aprendizagem da criança surda em ambiente multimidiático

Vivemos um período histórico de intensa simbiose entre as tecnologias digitais. Uma era de grande conectividade, interações em tempo real, experiências sensoriais cada vez mais imersivas em realidade aumentada e o surgimento de gadgets sofisticados, como os óculos de realidade virtual. Uma troca que tende a se instalar e se tornar cada vez mais convergente no cotidiano das pessoas, estabelecendo novos parâmetros entre o que é real e o que é simulação. As tecnologias da informação e comunicação digitais trouxeram muitos avanços e, sobretudo, praticidade para nossa

rotina. O sociólogo espanhol Manuel Castells, em sua obra “Sociedade em Rede”, analisa as implicações econômicas e socioculturais da convergência da comunicação escrita, oral e audiovisual em uma comunidade interconectada.

“Por volta do ano 700 a.C. ocorreu um importante invento na Grécia: o alfabeto (...) Tornou possível o preenchimento da lacuna entre o discurso oral e o escrito, com isso separando o que é falado de quem fala e possibilitando o discurso conceitual (...) Uma transformação tecnológica de dimensões históricas similares está ocorrendo 2.700 anos depois, ou seja, a integração de vários modos de comunicação em uma rede interativa. A integração potencial de texto, imagens e sons no mesmo sistema – interagindo a partir de pontos múltiplos, no tempo escolhido (real ou atrasado) em uma rede global, em condições de acesso aberto e de preço acessível – muda de forma fundamental o caráter da comunicação (...) O surgimento de um novo sistema eletrônico de comunicação caracterizado pelo seu alcance global, integração de todos os meios de comunicação e interatividade potencial está mudando e mudará para sempre nossa cultura” (Castells, p. 413 e 414, 1999).

Afora outras questões psicológicas e filosóficas, advindas dessa nova vivência, que vem remodelando nossa sociabilidade. Isto, contudo, não cabe a este trabalho examinar.

Os feitos que até uma década atrás eram apenas cenário de ficção científica, nos dias atuais encontram-se naturalmente incorporados à vida urbana. O homem pode comandar equipamentos por voz e realizar videoconferências por meio de um *smartphone* simples, manipular e interagir com personagens imaginários em consoles de videogame e até já é capaz de operar instrumentos cirúrgicos remotamente. Tudo isso em uma confluência de modalidades comunicacionais, em que é possível, ver, ouvir, falar, escrever, intervir e interagir virtualmente, e, em certos casos, inclusive fisicamente. Experimentamos uma época permeada por essa nova linguagem, intangível e dinâmica, com potencialidades que ainda esperam ser exploradas e testadas, para que a posteridade possa analisar objetivamente os acontecimentos agora observados.

É, portanto, irrefreável a revolução técnico-científica pela qual passamos. Inserida nesse contexto é lógico e também urgente que a educação se encaminhe para apropriar-se das potencialidades benéficas dessa linguagem digital. O caminho natural é o da assimilação – e não o da coibição – desses aparatos digitais como assessores pedagógicos.

Temos uma geração de crianças que nasceram e crescem em meio a essa ebulição tecnológica, utilizando dispositivos e acessando plataformas digitais diversas, “com interfaces hipermidiáticas múltiplas e multifacetadas, com

possibilidades de interação por comunicação presencial e remota” (CARVALHO, 2011). Parece inconcebível afastá-las do que lhe é familiar e corriqueiro tais como as interações em ambiente multimidiático.

“No âmbito desse debate, destaca-se a evidência de que no mundo globalizado e altamente tecnológico da atualidade, a diversidade e pluralidade cultural e semiótica permeiam cada vez mais as práticas comunicativas sociais” (RODRIGUES e ALVES, 2014, p. 4). A cultura surda está contida nesta diversidade e pluralidade a que os autores se referem.

Nogueira (2014) cita trabalhos que indicam a importância de se considerar as práticas de letramento multimodais⁴ no processo de inserção de alunos surdos em salas de aula regulares, visibilizando a língua de sinais como primeira língua do surdo e o ensino do português escrito como segunda língua (GIORDANI, 2004; KARNOPP e PEREIRA, 2004; LODI et al, 2002; SILVA et al, 2010, 2012, entre outros). Grande parte destas pesquisas, Nogueira analisa, também apontam o aspecto visual como bastante relevante para o processo de aprendizagem do surdo.

Justamente porque nos ambientes digitais os significados emergem de modos variados, multimodais, não restritos à linguagem verbal, mas a uma mistura densa e complexa de linguagens (incluindo a visual), os surdos encontram formas de participar e ter acesso a um universo sóico (RODRIGUES e ALVES, 2014, p. 5).

Como discutido anteriormente, a surdez, pede um acompanhamento diferenciado ao sujeito aprendente, não devendo ser menosprezadas suas capacidades cognitivas em comparação ao ouvinte. Muito da sua dificuldade decorre não só da perda auditiva, mas principalmente de fatores sociais e psicológicos que abalam sua individualidade, submetendo-o a situações humilhantes ao longo de sua formação educacional (CAMPOS, 2009). Um dos grandes desafios para os processos educativos destinados aos surdos, segundo Rodrigues e Alves (2014), tem sido garantir sua inclusão nas práticas culturais de letramento. As especificidades desses alunos na área da linguagem, dificultam sua interação com sistemas simbólicos, principalmente a escrita, comprometendo sua participação em ambientes sociais.

⁴ O texto pode ser multimodal quando composto por mais de um modo de representação: palavras, elementos não-verbais, como fotos, desenhos, tabelas, gráficos, quadros, grid. A qualidade do papel, o formato, as cores das letras e a formatação do parágrafo também interferem na mensagem.

Dondis (2007) ressalta a natureza visual no comportamento humano, demonstrando que sempre buscamos ratificar o conhecimento obtido por meio de um reforço visual e dentre as razões que justificam tal atitude “a mais importante delas é o caráter direto da informação, a proximidade da experiência real”. Para este autor, “ver é uma experiência direta, e a utilização de dados visuais para transmitir informações representa a máxima aproximação que podemos obter com relação à verdadeira natureza da realidade”, completando seu apontamento sobre nossa preferência pelo modo icônico de linguagem. Nikolajeva e Scott (2011) fundamentam que os signos icônicos atrelam significado e significante em atributos comuns e que tais ícones são uma representação direta de seu significado. Conquanto que signos convencionais, como a escrita, apenas revelam seus significados sob a condição de conhecimento de seu código.

Fernandes (2006 apud RODRIGUES E ALVES, 2014, p.5) defende que a apropriação do sistema de escrita da Língua Portuguesa pelo surdo deve ocorrer sob a perspectiva do letramento, como prática situada e funcional, através da incursão visual e significativa, uma vez que esses indivíduos **leem o mundo de forma visual**⁵. Gesueli (2012), por sua vez, aponta a relevância de se conceber o letramento na surdez como um processo multimodal caracterizado pelo uso de mais de um código semiótico, atravessado por formas múltiplas de significação (apud RODRIGUES e ALVES, 2014, p. 5).

Infere-se desses enunciados que a proposição de um sistema de aprendizagem da língua escrita, como o ensino do português para o surdo, incorpore linguagens diversas – especialmente a visual – como se pretende executar neste trabalho. O processo de ensino-aprendizagem da criança é cada vez mais permeado pela linguagem imagética, “contudo não basta tê-la como mais um recurso e, sim, saber utilizá-la como parte do processo de aquisição da segunda língua, intervindo sempre mediante sua primeira língua, fazendo as relações necessárias” (MOREIRA, 2017). No ambiente interativo do livro digital desenvolvido neste projeto, o texto escrito em português, o vídeo com a interpretação em Libras da história e as ilustrações animadas compreendem estágios semióticos da leitura pela qual a criança irá atravessar.

⁵ Grifo nosso

3 LITERATURA INFANTIL E LIVRO ILUSTRADO

3.1 Literatura infantil e o que a define

O premiado escritor e pesquisador inglês Peter Hunt, criou e ministra a disciplina de Literatura Infantil na Cardiff University, no País de Gales, a primeira do gênero na Grã-Bretanha, e afirma que livros infantis e para adultos não deveriam ser avaliados pelos mesmos critérios. Ele explica: “Vocabulário limitado pode ser tedioso para você e, ao mesmo tempo, ser o que um garoto quer. Ilustrações podem ser redundantes para o adulto, mas preencher lacunas de conhecimento para o menino” (URBIM, 2016). “Cada vez mais sou da opinião de que não existem livros para crianças. Eles são um conceito inventado por motivos comerciais e mantido pela tendência humana de classificar e rotular” (CROUCH *apud* HUNT, 2010).

Lins (2004, p.23) define o papel básico do livro como contador de história. Segundo Hunt (2010), “tal como a maioria das perguntas sugere suas respostas assim também as definições são controladas por seu propósito. Dessa maneira, não pode haver uma definição única de literatura infantil.” Para Meireles (1979 *apud* Crenzel, 2009), costuma-se classificar como livro infantil o que se escreve para crianças.

A literatura é uma rica fonte de ensinamentos, como também uma diretriz psicológica para construções representacionais, simbólicas e abstratas de mundo (Dondis, 2007), bem como para que interiorizem valores e comportamentos (Pontes, 2009), sobretudo para a criança. Para Coelho (2000) literatura infantil é um fenômeno de criatividade, representa o mundo, o homem e a vida através de palavras, representa o mágico, a fantasia, sendo a comunicação real para o mundo imaginário. As obras literárias buscam a liberdade do faz de conta para quebrar as paredes de uma realidade comandada por leis naturais e físicas. Apresentam um universo ilimitado e sedutor.

Pode-se abordar temas polêmicos de forma sutil e indireta, como a ética, a moral e a espiritualidade. Tendo como exemplo as fábulas – gênero narrativo que se convencionou conter um desfecho moralizante como aprendizado –, e os contos de fadas, que vem desde as tradições orais, depois popularizados pelos *Kinder-und-*

Hausmärchen (Contos para crianças e para a casa) publicações dos irmãos Grimm (Crenzel, 2009), que deram início à tradição de livros ilustrados na literatura infantil (Lugão, 2007 *apud* Crenzel, 2009). Nas décadas mais recentes, essas histórias serviram de referência para adaptações animadas e bem-sucedidas dos estúdios Walt Disney. Reforçando a universalidade dessa narrativa metafórica do cotidiano encontrada nos contos de fadas (Chvata, 2009).

Abaixo uma das fábulas de Esopo, “A Lebre e a Tartaruga”⁶.

Para o Arrogante, todos são Claudicantes...

Um dia, uma Lebre ridicularizou as pernas curtas e a lentidão da Tartaruga. A Tartaruga sorriu e disse: “Pensa você ser rápida como o vento; Mas, acredito que Eu a venceria numa corrida...”

A Lebre claro, considerou aquela insinuação como algo impossível de acontecer, e aceitou o desafio na hora.

Convidaram então a Raposa para servir de juiz, escolher o trajeto, e o ponto de chegada.

E no dia marcado, do ponto inicial, partiram juntos.

A Tartaruga, com seu passo lento, mas firme, determinada, concentrada, em momento algum parou de caminhar rumo ao seu objetivo.

Mas a Lebre, confiante de sua velocidade, despreocupada com a corrida, deitou à margem da estrada para um rápido cochilo.

Ao despertar, embora corresse o mais rápido que suas pernas o permitissem, não mais conseguiu alcançar a Tartaruga, que já cruzara a linha de chegada, e agora descansava tranquila num canto.

Moral da História:

Meio caminho andado é mesmo meia tarefa cumprida...



Figura 7. A Lebre e a Tartaruga. Ilustração do século XIX, por Jean Grandville. Fonte: https://readtiger.com/wkp/en/The_Tortoise_and_the_Hare. Acessado em 30/05/2017

⁶ Disponível em http://sitededicadas.ne10.uol.com.br/fabula_lebre_tartaruga.htm. Acessado em 30/05/2017

“Sobre a Autoria: As Fábulas publicadas nesse site, quando comparadas com as versões disponíveis no ocidente, são consideradas as mais fiéis transcrições em língua portuguesa dos escritos originais de Esopo. Usamos como referência a obra de Rev. Geo. Fyler Townsend, M.A., cujo trabalho resume uma vasta compilação a partir dos originais Gregos, e publicada por George Routledge and Sons, London, 1905.”

Outro gênero narrativo comumente direcionado para crianças são os contos de fadas, narrativas com muitos elementos mágicos e seus personagens, geralmente, representam um constante embate entre forças da luz versus e da sombra, arquétipos muito bem demarcados (Chvata, 2009). Há quem defenda a literatura infantil por sua “vocação educativa que se liga, de perto, à sua linguagem simbólica e mágica” (PONTES, 2009), pois os contos podem contribuir para o crescimento infantil, em que a criança distingue o bem e o mal, por meio de suas personagens (Pontes, 2009). Muito da dicotomia dessas personas e de suas características físicas e psicológicas talvez se deva às ilustrações que acompanham os textos verbais desde as primeiras publicações desse tipo de literatura, visto que o conflito de “luz e trevas” traz consigo imagens mentais⁷ diametralmente opostas (fig. 8). Os contos infantis têm na ilustração um apoio semântico, “um instrumento de associação” (CRENZEL, 2009), assim como um possível definidor de sua abordagem narrativa. “É na imagem que a criança identifica uma determinada ação ou objeto descrito pela narrativa verbal” (Brookshire, Scharff & Moses, 2002 *apud* Crenzel 2009).



Figura 8. Branca de Neve e os Sete Anões, filme de 1938 dos estúdios Disney. Fonte: <http://culturadedominiopublico.blogspot.com.br/2013/07/filmes-em-dominio-publico-branca-de.html>. Acessado em 30/05/2017

(...) Mas a maçã tinha sido tão bem feita que só a banda vermelha é que tinha veneno. Branca de Neve estava morrendo de vontade de comer a maçã e, quando viu a camponesa dando uma dentada na fruta, não conseguiu resistir. Estendeu a mão e pegou a metade envenenada. Assim que deu uma mordida, caiu morta no chão. A rainha deu um olhar cruel, uma gargalhada terrível e disse:
 – Branca como a neve, vermelha como o sangue, negra como o ébano...
 Desta vez os anões não vão conseguir reviver você...⁸ (GRIMM)

⁷ Cf. MONTOYA, Adrián Oscar Dongo. Piaget: imagem mental e construção do conhecimento

⁸ Fonte: http://www.grimmstories.com/pt/grimm_contos/branca_de_neve

3.2 Livro ilustrado: leitura intersemiótica de texto e imagem

A literatura infantil tem contribuído para o livro-ilustrado, que difere do livro com ilustração em grande parte de maneira organizacional. Deve-se lembrar, que a ilustração modifica a maneira como lemos o texto verbal, isso se aplica ainda mais ao livro-ilustrado. (HUNT, 2010)

Livros ilustrados como forma de arte baseiam-se na associação entre os níveis visual e verbal de comunicação. Pode-se dizer que os livros ilustrados comunicam através de dois conjuntos distintos de signos, o icônico e o convencional, como afirmam Nikolajeva e Scott (2011, p. 13). Livros infantis ilustrados comunicam através de imagens e palavras. Para que as crianças compreendam seu conteúdo é necessário que haja coerência intersemiótica e clareza na transmissão da mensagem (CRENZEL, 2015).

Os símbolos da linguagem escrita, são uma evolução da representação imagética arcaica da linguagem. Evolução esta, apontada por Dondis (2007), que ofereceu uma facilidade maior de alfabetismo das grandes massas por exigir uma habilidade representacional inferior da linguagem em comparação com as palavras representadas por imagens. Por outro viés, Dondis também infere que “às vezes basta ver um processo para compreender como ele funciona”. Em determinados contextos, como no do design informacional, se apresenta mais eficaz o uso dos meios visuais em detrimento da descrição verbal.

“A narrativa dupla dos livros ilustrados”, segundo Nikolajeva e Scott (2011, p. 238) apresenta um desafio maior de leitura pela interação palavra-imagem abranger um maior espectro de interpretações. Aplicando conceitos de mimese⁹ à sua classificação de livros ilustrados, estas autoras exploram os modos como a narrativa verbal e as ilustrações denotam sentidos que se complementam ou que se contradizem. E, então, apresentam três modalidades:

- Indicativa: apresentam os eventos da narrativa verbal e visual como verdadeiros, ou seja, a interpretação é mimética.
- Optativa: interpretação simbólica (não mimética) e expressam desejo;

⁹ Representação literal (mimética) e representação simbólica (não mimética).

- Dubidativa: interpretação simbólica e expressam uma dúvida.

Na história escrita por Mem Fox (2005) e ilustrada por Julie Vivas, o menino Guilherme Augusto Araújo Fernandes (ver Anexos) é uma criança comum que mora ao lado de um asilo. Ele é amigo dos moradores do asilo – apresentados no decorrer das primeiras páginas –, em especial de uma idosa de quem ele gostava mais, Sra. Antônio Maria Diniz Cordeiro. Apesar de abordar em seu enredo um tema abstrato que é a memória, as ilustrações claramente são complementares ao que está exposto e não despertam interpretações diferentes da que se encontram no texto verbal. Os cenários são simplificados e os personagens e objetos de cena são representados de maneira realística, condizente com as proporções anatômicas (fig. 9).



Figura 9. Página do livro Guilherme Augusto Araújo Fernandes. Fonte: Guilherme Augusto Araújo Fernandes, Fox (2005)

Nesse âmbito, Julie Vivas optou por desenvolver ilustrações para dar ênfase à história verbal, complementando o sentido do texto e priorizando a interpretação literal.

No presente trabalho de monografia, o livro ilustrado Guilherme Augusto Araújo

Fernandes foi redesenhado com fins instrucionais de aprendizado da língua portuguesa e por isso sua função prática precede seu valor simbólico (Braidá e Nojima, 2014). A interpretação mimética e sua modalidade indicativa foram mantidas e reforçadas. Não deixando de considerar também o caráter formador e o valor literário e subjetivo (Reis, Torres e Costa, 2016) das histórias infantis que tem papel de fomentar o prazer e o interesse da criança pela leitura e pelas reflexões advindas desta.

3.3 Literatura surda

As Literaturas Surdas podem ser “aquelas que são contadas em língua de sinais”. Pode ser escrita também, porém, o tema deve ser relacionado aos surdos (MORGADO, 2011, p. 21 *apud* BARBOSA, 2013).

“A literatura surda tem uma tradição diferente, próxima a culturas que transmitem suas histórias oral e presencialmente” (KARNOPP, 2008). Por ser a escrita inacessível para os surdos ao longo da história, estes não possuem registros culturais muito além do alcance da contemporaneidade. A partir do reconhecimento da Libras e dos avanços tecnológicos (como registro em vídeo e fotos), esta literatura passou a ser catalogada e mais valorizada, como elucida Karnopp (2008). Segundo Rosa & Klein (2009, p. 4 *apud* BARBOSA, 2013) “no site da internet Youtube é onde encontramos a maioria dos vídeos em língua de sinais com diversas histórias, piadas e os mais variados tipos de informações e histórias registrando a literatura surda.”

Pimentel (2010) diz que para se legitimar enquanto cultura os povos criam e recriam histórias em que os próprios são personagens centrais. Neste sentido há no Brasil a publicação de adaptações da literatura infantil tradicional, como A Cinderela Surda (2003), Rapunzel Surda (2003), ou a história de Adão e Eva Surdos (2005), dos autores Carolina Hessel (surda), Fabiano Rosa (surdo) e Lodenir Karnopp (intérprete).

Nessa mesma perspectiva de divulgação dos “costumes surdos”, Carmel (1996) criou o termo Deaflore para designar o Folclore Surdo, que compreende os contos, lendas, poesias, anedotas, narrativas pessoais, somente para citar alguns. A todo o processo criativo que gera e desenvolve essa cultura e identidade em particular, Ladd (2003) denominou Deafhood – Raízes Surdas (QUADROS e SUTTON-SPENCE, 2006 *apud* PIMENTEL, 2010).

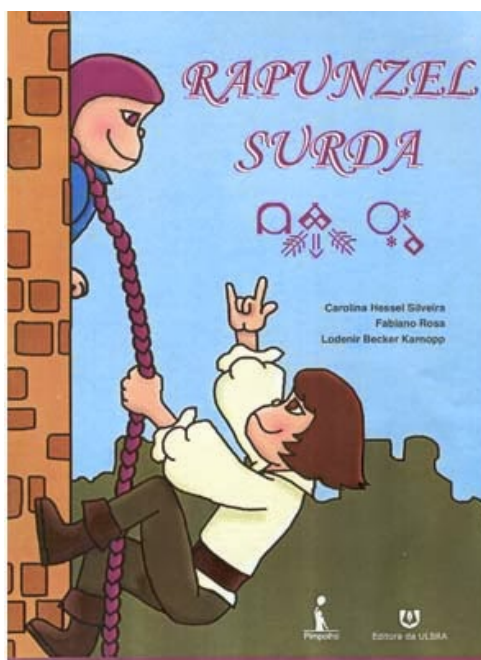


Figura 10. Capa do livro Rapunzel Surda. Fonte: <https://www.skoob.com.br/rapunzel-surda-203426ed227292.html>. Acessado em 12/07/2017

O aprendizado do português por surdos deve começar na infância (Fernandes e Moreira, 2014), e isto pesa para que um trabalho com contos infantis seja feito com esse público (CRENZEL, 2015). O contato com essas narrativas contribui com seu letramento (ALVES, 2014), que vai muito além da aprendizagem da mecânica da alfabetização: trata-se da “alfabetização funcional”, da apreensão de conteúdos e significados apresentados em português, não da mera reprodução das palavras e entendimento dos objetos a que uma fala qualquer se refere (Ferreiro, 2001 *apud* CRENZEL, 2015, p. 2). “A literatura possui um potencial humanizador, capaz de possibilitar ao leitor o conhecimento de si próprio e do mundo, com especial relevância para o jovem leitor, que está em processo de formação da sua subjetividade.” (LACERDA, 2013)

4 ANIMAÇÃO

Animação é uma linguagem artística, predominantemente visual (prescinde muitas vezes da fala, no caso do dos filmes mudos), com características próprias e que possui a flexibilidade necessária para funcionar como meio de compartilhar significados comuns. Pode ser tomada como um aparato pedagógico e ainda potencializar mais essa tendência do ser humano de acompanhar visualmente os movimentos e permitir a sua intervenção no movimento que se delinea (COELHO, 2013, p. 3).

“Animação pode ser arte, assim como também consiste de técnicas”. (SILVA, 2013). Gomes (2015), conta que a animação surge inicialmente no cinema ao dar a ilusão de vida no que está inanimado através de imagens em sequência. Essa nova expressão da linguagem visual exigiu a formulação de regras artísticas próprias, conhecidas como os princípios fundamentais da animação. (Silva, 2013)

“Avanços tecnológicos e a diversidade de utilizações dessa técnica vêm desdobrando a definição inicial em outras implicações mais complexas que demandam um estudo mais aprofundado para o seu balizamento.” (GOMES, 2015)

4.1 Animações em livro digital

Um livro digital infantil é formado a partir de uma narrativa digital, que permite soluções para conectar multimídia e interatividade com o objetivo de contar histórias. (SANTAELLA, 2013). Para o desenvolvimento de um livro digital infantil considera-se: os aspectos básicos de configuração da narrativa, sua composição e como o significado é articulado através de várias mídias para que haja uma interação verdadeira. O conceito de livro digital vem se propagando, seja como plataforma digitalizada de obra impressa ou como hipermídia próxima do multissensorial, acessível em dispositivos eletrônicos variados. (Teixeira e Gonçalves, 2015)

A imagem narrativa, associada ao audiovisual tem como apoio a internet, os jogos eletrônicos, os quadrinhos, a animação em série de TV etc. (TAVARES, 2008) As mídias digitais tem sido úteis no sentido de aumentar a apreensão do conteúdo de narrativas simples ou com propósito de aprendizagem (Murray, 2000 apud Crenzel, 2009). Especificamente para o público infantil, as histórias digitalmente animadas e interativas apresentam elevado potencial no universo das narrativas, visto que estas

utilizam elementos de design interativo e reforçam cognitivamente a transmissão dos conteúdos, através dos recursos visuais, explica Crenzel (2009), que complementa:

Além dos livros animados disponíveis *on-line*, o mercado de livros digitais se constitui de títulos adaptados da literatura infantil impressa ao meio eletrônico em forma de CD-ROM, ou desenvolvidos especialmente para o suporte eletrônico, onde, em geral, são incorporados os mesmos recursos dos livros na Internet, além de incluir jogos e atividades ocultas ao longo da história, pelo que se conhece com nome de “*hot spots*”, ou também, paralelamente às narrativas, como atividades e recursos adicionais à história.

Coelho (2010), afirma que para se entender o livro, caracterizado por diferentes suportes impressos ou digitais, é preciso, inicialmente, compreender que o suporte pode agregar sentidos ao texto, mesmo que em dimensões variadas. Na amostra estudada por Crenzel (2009), foram registrados fortes indícios que ilustrações animadas são um poderoso recurso para facilitar a aquisição de novas palavras do vocabulário em português por crianças surdas, pois a “recontação” da história da referida pesquisa por crianças integrantes da amostra, mostraram indícios de que a informação visual predomina sobre a informação verbal quando apresentadas conjuntamente e reforçada pela interpretação em Libras.

Além disto, infere-se que tal metodologia pode vir a ser elemento importante na elaboração de materiais didáticos que colaborem para o processo de aquisição de conceitos – verbais ou visuais – por crianças surdas. Trata-se não somente de conteúdos literários, aprendizado do português e da leitura, existem inúmeras possibilidades de conteúdos e disciplinas que podem ser transmitidos através de imagens animadas (matemática ou ciências, por exemplo).

Materiais interativos com ilustrações animadas, podem ser fundamentais tanto com crianças em fase de alfabetização, como para aquelas que trabalham com conceitos mais complexos de gramática, química e física, entre outros, no ensino médio por exemplo.

5 METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa do projeto, a sistematização metodológica seguiu o caminho apontado pela pesquisa de Crenzel (2016). Posto que o papel final do presente projeto é instrumentalizar a sequência de tal pesquisa – que busca verificar se ilustrações animadas auxiliam no aprendizado da língua escrita. O desenvolvimento e implementação de uma nova versão animada pretendeu também confrontar e aperfeiçoar a primeira versão testada e com base nos resultados e em sua análise poder sintetizar as concepções visuais de maneira mais assertiva para a nova adaptação.

A escolha do livro a ser adaptado para tal investigação coube a sua pesquisadora que seguiu alguns critérios para tal. Entre os quais destaca a boa qualidade narrativa que o livro apresenta e ter uma versão digital acompanhada de vídeos que contam a história em Libras. O livro escolhido, como mencionado anteriormente foi escrito por Mem Fox e ilustrado por Julie Vivas e seu título, na versão traduzida¹⁰ por Gilda Aquino, é Guilherme Augusto Araújo Fernandes (fig. 11).

Seguiu-se à escolha do livro a análise do discurso verbal escrito, da tradução a Libras e imagético pictórico (não verbal). Certificando-se ainda que a história fosse interessante para as crianças. “Para certificar que este critério fosse atendido, crianças, pedagogos e professores foram consultados e deram o seu aval. ” (CRENZEL, 2016)

¹⁰ Título original: Wilfrid Gordon McDonald Partridge



Figura 11. Capa do livro em versão impressa. Fonte: Guilherme Augusto Araújo Fernandes, Fox (2005)

Nessa versão as animações foram geradas com auxílio do software Adobe Photoshop, Adobe Illustrator e Adobe After Effects.

Aproveitando os vídeos de Libras existentes no DVD original a história foi reconstruída com a inserção desses. As novas animações e o texto correspondente foram inseridos nas novas páginas do livro que foram implementadas em um site – em caráter experimental – no endereço <https://pablomuniz2.wixsite.com/guilhermelibras>.

Para o desenvolvimento do projeto foi definido o seguinte planejamento, com base na metodologia básica de todo projeto em design considerando esta proposta já como etapa de problematização; a seguir será feita coleta de dados complementares; geração de alternativas; seleção da melhor alternativa; desenvolvimento da alternativa selecionada; implementação e avaliação dos resultados.

5.1 Pesquisa bibliográfica

Levanta algumas características dos sistemas interativos de aprendizagem e da linguagem em ambiente multimidiático.

“Estudos sobre a relação entre crianças e livros digitais infantis acompanharam crianças entre três e seis e anos de idade ao longo de vários meses, (DE JONG & BUS, 2003; KORAT & SHAMIR, 2004) ”. (CRENZEL, 2015)

Tabela 1. Diretrizes para sistema interativo de livro digital

Texto verbal	controle exercido pela criança	opções para leitura	promover independência	multimídia	Requisitos técnicos
Estruturação da linguagem: léxico (frequência das palavras) e complexidade gramatical	Incluir modalidades separadas (ex. tela introdutória e separação de atividades por itens).	Incluir botão para retroceder e avançar páginas	Instruções claras simples e precisas;	Incluir música, quando possível;	<i>Ser de instalação fácil.</i>
		Incluir botão para interromper a leitura a qualquer momento	Instruções verbais acompanhadas de imagens pictóricas;	Incluir som, quando possível; Incluir animações	
Tipografia: tipo e tamanho das fontes	Possibilitar reativação de ilustrações animadas (<i>replay</i>).	Incluir botão para recomeçar a qualquer momento	Instruções apresentadas oralmente	Havendo “ <i>hot-spots</i> ” devem ser congruentes com o conteúdo da história	<i>Funcionar bem sempre (consistentemente) – Depois de instalado a peça não deve apresentar falhas ou interrupções</i>
Quantidade de texto por tela		Incluir botão para leitura parcial de textos		Havendo jogos e /ou passatempos devem ficar em um módulo para atividades recreativas separado da sequência narrativa	
Texto sendo iluminado (marcado) em paralelo à narração		Incluir tela de “ <i>visão geral</i> ” das telas			
		Incluir dicionário ou glossário			
		Incluir opção impressão de telas			

Fonte: adaptado de Crenzel (2015)

Os melhores resultados estão entre as opções de livros digitais que disponibilizam ao leitor/interator o controle da interface. O recurso de tomar toda a tela (*full screen*), sem oferecer botões alternativos, eliminando a possibilidade de controle das sequências por parte do interator é apontada como uma característica a ser evitada. Crenzel (2015) analisa que, “quando o livro digital infantil é bem elaborado”, com uso de animações, por exemplo, “auxilia na compreensão das histórias.”

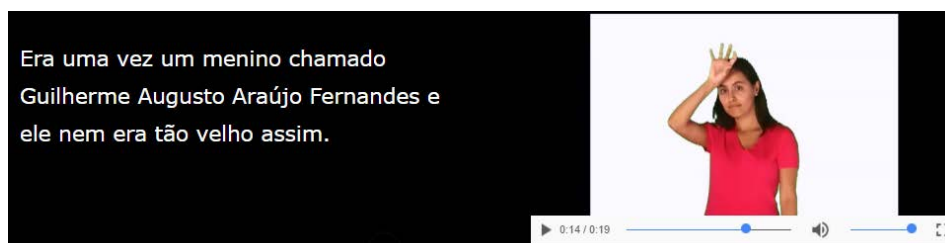
5.2 Pesquisa analítica e geração de alternativas

Foram analisados os impactos cognitivos que os elementos gráficos visuais têm no processo de alfabetização de crianças surdas para se definir a linguagem mais adequada para o projeto. Nesta etapa, amparada pela anterior e em pesquisa realizada pela Professora Doutora Silvana Ruth Crenzel buscou-se compreender algumas questões do aprendizado de crianças surdas interagindo com livros digitais animados traduzidos em Libras.



Figura 12. Captura de tela do livro em versão traduzida em Libras e ilustração animada. Pág. 1 / Animação Frame 1. Fonte: elaborado pelo designer e ilustrador João Gabriel Coelho de Salles Victor com apoio da Dra Silvana Ruth Crenzel

Em seu experimento as crianças surdas foram entrevistadas em ambiente escolar (Escola Municipal Bandeira Tribuzzi, São Luís - MA). Preliminar a cada interação da criança com o livro digital (fig. 12 e fig. 13), “ela deveria marcar numa lista impressa que reproduzia os termos previamente ensinados, aqueles que cada uma conhecia e cujo significado lembrava” (CRENZEL, 2016). Logo após essa interação, a mesma lista de palavras era apresentada para que a criança identificasse quais palavras teriam identificado ou entendido o conceito.



Sumário [Pág. 1](#) [Pág. 2](#) [Pág. 3](#) [Pág. 4](#) [Pág. 5](#) [Pág. 6](#) [Pág. 7](#) [Pág. 8](#) [Pág. 9](#) [Pág. 10](#) [Pág. 11](#) [Pág. 12](#) [Pág. 13](#) [Pág. 14](#) [Pág. 15](#) [Pág. 16](#) [Pág. 17](#) [Pág. 18](#) [Pág. 19](#) [Pág. 20](#) [Pág. 21](#) [Pág. 22](#) [Pág. 23](#) [Pág. 24](#) [Pág. 25](#) [Pág. 26](#) [Pág. 27](#) [Pág. 28](#) [Pág. 29](#) [Fim](#)

Figura 13. Captura de tela do livro em versão traduzida em Libras e ilustração animada. Pág. 1 / Tradutora sinalizando “Guilherme” / Animação Frame 2.
Fonte: elaborado pelo designer e ilustrador João Gabriel Coelho de Salles Victor com apoio da Dra Silvana Ruth Crenzel

Foram testadas duas versões do livro digital com tradução em Libras, uma com as ilustrações estáticas e outra com as ilustrações animadas. As crianças puderam interagir com o livro por meio de um notebook e manuseando um mouse passavam as páginas e davam *play* no vídeo da intérprete de Libras e, quando na versão animada, no vídeo da animação.

Uma lista de palavras (fig. 14) contidas no texto do livro foi montada com o intuito de avaliar a absorção destas após a utilização do livro digital animado. Com auxílio das instrutoras e intérpretes de Libras foram marcadas as palavras reconhecidas pelas crianças, antes do contato com a história. Posterior à leitura se assinalava as palavras que as crianças lembravam da história e era pedido que realizassem a sinalização em Libras para confirmar a resposta.

Asilo de velhos	Galinheiro
Memória	Adorável
Remar	Ninho
Histórias	Botas
Arrepiantes	Amarrar
Gigante	Bonde
Piano	Gargalhadas
Segredo	Mingau
Coitado	Compartilhar
Lembrar	Vivia
Antigo	Medalha
Vale ouro	Fresquinho
Procurar	Perder
Marionete	Guerra
Conchas	
Cesta	

Figura 14. Lista de palavras elaborada com base na história do livro. Fonte: elaborado pela Dra Silvína Ruth Crenzel

Após a coleta das respostas das crianças surdas por meio da lista de palavras, com a intermediação de uma intérprete, as mesmas foram solicitadas a contarem, do seu ponto de vista, a história que acabaram de ver. Seguem alguns relatos coletados.

VERSÃO ANIMADA, 18/04/2016

E, menino

*Um menino brincando no balanço. O garoto atravessa a cerca e olha uma senhora velha e negra que lhe faz carinho;
O menino se balança no remo;
O menino fica assustado;
O senhor grande fala;
O senhor que adora remar chora;
Um oficial se despede e vai para guerra;
Ela se lembra de algo na cesta. Quando subiu na árvore;
Ela vai no trem. Na praia tira as botas e coloca os pés na água;
A menina e o garoto brincam de marionete.*

H, menina

*O menino está feliz se balançando e depois foi ver uma senhora;
O senhor Valdemar que remava;
Duas pessoas deitadas conversam;
O senhor conta uma história assustadora;
O mesmo que remava estava falando como menino e chorando;
O moço entrega uma medalha amarela e vai embora;*

*A menina olha para praia de dentro do bonde;
A senhora abraça o menino e vai embora.*

J, menino

*O menino está no balanço;
Depois vai para casa de velhos;
O menino se balança;*

J faz a datilologia da palavra gigante. Ele fala de dinheiro que é amarelo.

*O menino fala com alguém e começa a rir;
Aparece uma medalha. Alguém recebe uma carta, diz tchau e vai embora;
O menino entrega as coisas na cesta;
A menina tira a bota, pois estava calor, (reproduz o gesto de calor como na animação) e começa a andar.*

VERSÃO ESTÁTICA, 27/04/2016

A, menino (fez o relato após ir para o recreio e talvez por isso tenha esquecido da história)

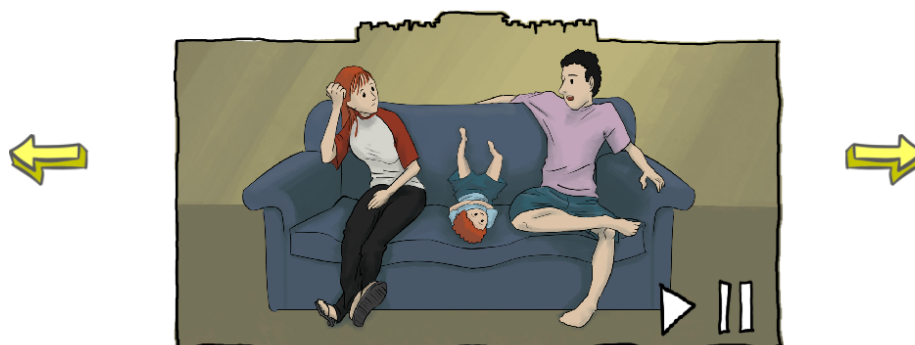
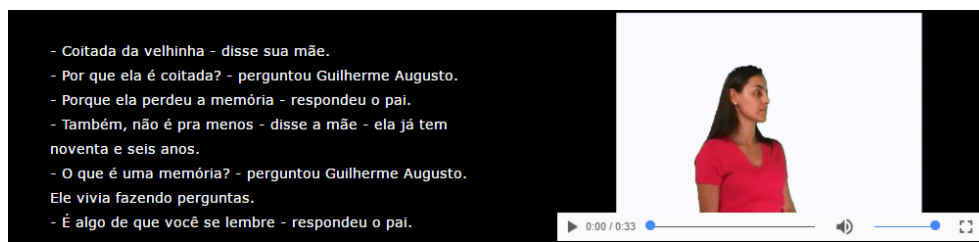
O menino convidou a senhora para brincar e eles riram muito.

F, menino

O menino brincava e foi para a casa de velhos. Depois pegou algumas coisas e colocou na cesta e entregou para senhora que foi lembrando de histórias. E eles se abraçaram.

Com base nessas resenhas e observações, baseadas em interação do autor com a versão testada com as crianças, se fizeram algumas anotações que serviram como parâmetros para que uma melhor perícia fosse feita e a correção mais adequada fosse apresentada nas etapas seguintes do projeto.

Problemas como alguns textos muito grandes nas páginas (fig. 9), podem dificultar a leitura e dispersar o interesse das crianças pela história.



[Sumário](#) [Pág. 1](#) [Pág. 2](#) [Pág. 3](#) [Pág. 4](#) [Pág. 5](#) [Pág. 6](#) [Pág. 7](#) [Pág. 8](#) [Pág. 9](#) [Pág. 10](#) [Pág. 11](#) [Pág. 12](#) [Pág. 13](#) [Pág. 14](#) [Pág. 15](#) [Pág. 16](#) [Pág. 17](#) [Pág. 18](#) [Pág. 19](#) [Pág. 20](#) [Pág. 21](#) [Pág. 22](#) [Pág. 23](#) [Pág. 24](#) [Pág. 25](#) [Pág. 26](#) [Pág. 27](#) [Pág. 28](#) [Pág. 29](#) [Fim](#)

Figura 15. Captura de tela do livro em versão traduzida em Libras e ilustração animada. Pág. 10 / Frame 1. Fonte: elaborado pelo designer e ilustrador João Gabriel Coelho de Salles Victor com apoio da Dra Silvana Ruth Crenzel

Assim como a língua oral, a língua de sinais tem suas especificidades e possui “significados diferentes para a mesma palavra em regiões diferentes do Brasil”, são os regionalismos. É preciso saber, não somente os sinais, “mas sim sua gramática, para que se possa combinar as frases e estabelecer a comunicação.” (LIBRAS, 2017)

Os relatos de duas crianças fazem uma menção a cor dos objetos na animação:

“O moço entrega uma medalha amarela e vai embora;” (H, menina)

Ele fala de dinheiro que é amarelo. (J, menino)

Evoca-se a influência da cor que pode atuar na memorização da história. De acordo com Pauli (2004, apud WITTER, RAMOS, 2008), “as cores são vistas como se fizessem parte da aparência dos objetos, criando uma associação entre ambos; a cor das nuvens, a cor da fachada da casa, a cor do vestido, a cor do carro. ”

O livro, por ser editado em São Paulo, e possivelmente a tradutora de Libras ser dessa região, trouxe alguns sinais em Libras que são pouco usuais em São Luís ou que aqui são sinalizados de outra maneira. Embora tal situação não ter sido um empecilho, visto que o acompanhamento do texto escrito e o contexto da narrativa

dessem ao professor-intérprete auxílio para o entendimento desses sinais desconhecidos ao repassar para as crianças.

5.2.1 Requisitos

Neste trecho busca-se estruturar de maneira objetiva os critérios para o desenvolvimento visual. Expõe-se os objetivos obrigatórios e desejáveis da animação (SILVA, 2013).

O objetivo analisado e declarado do compositor visual, seja informativo ou seja funcional, ou ainda de ambos os tipos, serve de critério para orientar a busca da forma que será assumida por uma manifestação visual. Se, como afirmou Louis Sullivan, “a forma segue a função”, seria lógico ampliar seu pensamento e acrescentar “a forma segue o conteúdo”. (DONDIS, 2007, p. 138)

Por ser função deste trabalho instrumentalizar a aprendizagem da língua portuguesa, nesse caso, o conteúdo exige da forma elementos que facilitem o raciocínio no encadeamento cognitivo palavra-ação → imagem, ou seja, as ações (verbos) do livro, registradas no texto em português, devem condicionar a elaboração da ilustração animada e sua composição visual.

Os cenários e personagens devem ser refeitos para ambientá-los à realidade étnica brasileira e, em especial, dos tipos físicos presentes no Maranhão. Visto que a população maranhense é composta em sua maioria por negros – 74%, segundo IBGE (2010), é natural que a concepção dos personagens atenda esse requisito.

Além dos requisitos conceituais, outras exigências técnico-gráficas complementares foram adotadas:

Tabela 2 – Requisitos do projeto

Requisitos técnicos	Requisitos da ilustração
25 frames por segundo	Design amigável
Resolução do vídeo de saída da animação: 1280x800 pixels	Estilo de ilustração com poucos traços
Formato <i>widescreen</i>	Paleta de cores reduzida
Duração: entre 5 e 15 segundos	Alto contraste figura-fundo

Fonte: elaborado pelo autor

5.2.2 Geração de alternativas

Apesar da geração de ideias ser uma etapa que exige um desprendimento maior do resultado final, ainda assim, precisa acompanhar os requisitos pré-estabelecidos.



Figura 16. Geração de alternativa do personagem Guilherme. Fonte: Elaborado pelo autor



Figura 17. Geração de alternativa do personagem Guilherme. Fonte: Elaborado pelo autor



Figura 18. Geração de alternativas para caracterização dos personagens Guilherme e Antônio. Fonte: elaborado pelo autor

5.3 Desenvolvimento e implementação

A partir do roteiro da narrativa do livro Guilherme Augusto Araújo Fernandes (consultar Anexo) em questão foram desenvolvidos os cenários e as cenas animadas.

5.3.1 *Concept* dos personagens

O desenho é parte fundamental das etapas preparatórias de quase todo projeto centrado em design. Trata-se do método central por meio do qual ideias e conceitos podem ser visualizados e, em última instância, compartilhados com colaboradores, clientes e público. (...) “O desenho, em animação, é marcado pelo movimento, representando trajetórias de deslocamento, trajetões de ação e coreografias de personagens para fenômenos animados.” (WELLS, QUINN, MILLS, 2012, pág. 5)

Escolhido o estilo da ilustração para o personagem, parte-se para seu desenvolvimento visual. Escolheu-se fazer os rascunhos em papel (fig. 19) e em seguida, com auxílio do software Adobe Photoshop, os desenhos foram finalizados (fig 20).



Figura 19. Sketches dos personagens. Fonte: elaborado pelo autor

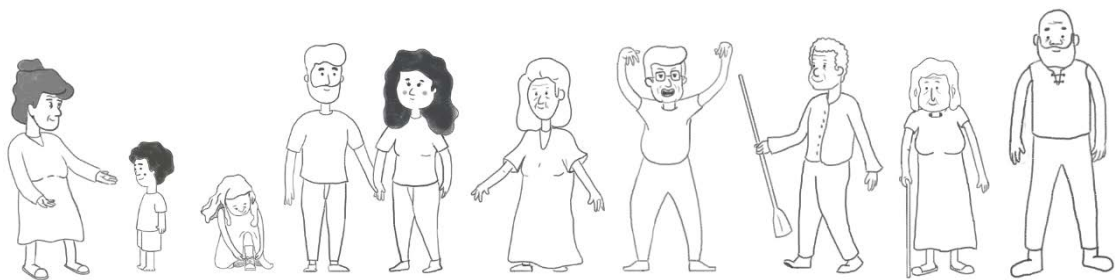


Figura 20. Desenho dos personagens finalizados no Photoshop. Fonte: elaborado pelo autor

5.3.2 *Model sheet* dos personagens

O model sheet (folha do modelo) do personagem é uma folha que deve apresentar o personagem. Essa folha pode servir como modelo para animadores, e todos os demais designers e artistas envolvidos. Nele podem ser marcadas as expressões, detalhes da construção da estrutura, e o que mais for preciso para facilitar o trabalho de redesenho (CAMARA, 2006 *apud* Silva, 2013).

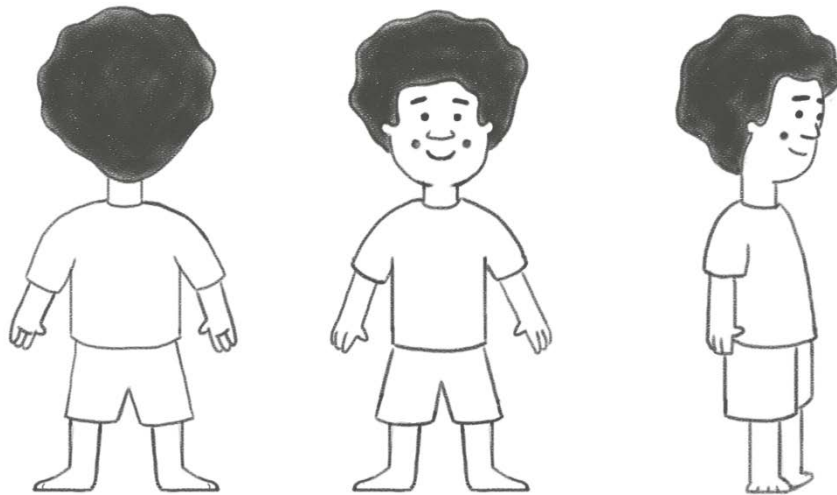


Figura 21. Model sheet do personagem Guilherme. Fonte: elaborado pelo autor

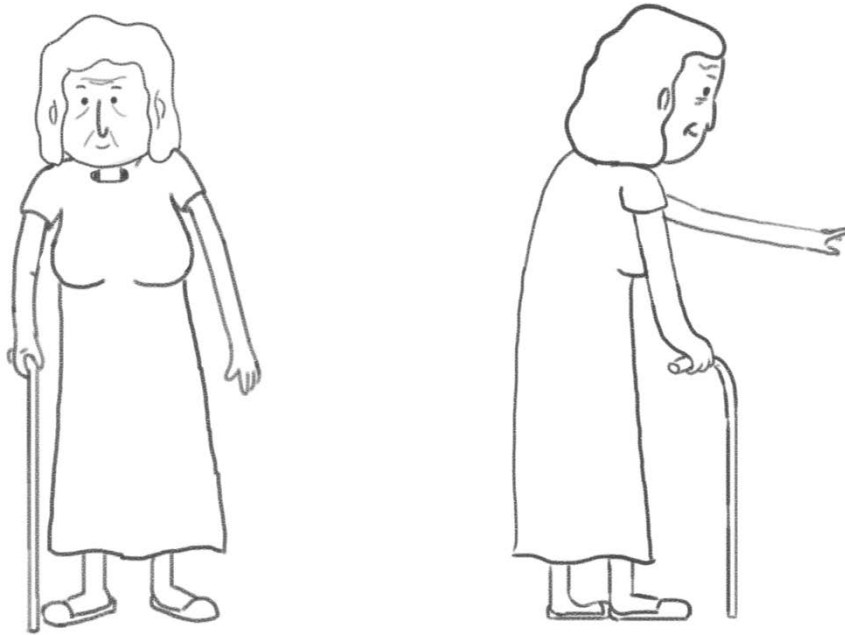


Figura 22. Model sheet da personagem Mandala. Fonte: elaborado pelo autor

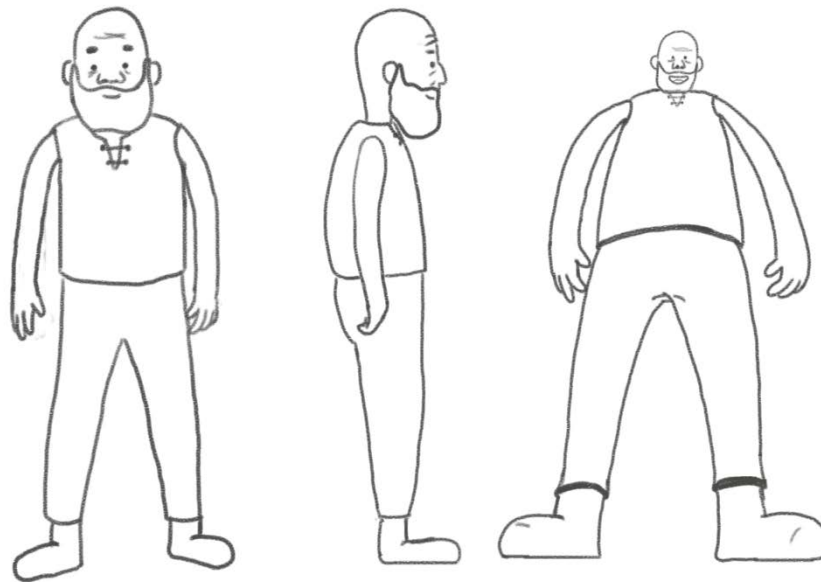


Figura 23. Model sheet do personagem Possante. Fonte: elaborado pelo autor

5.3.3 Cenário

O cenário principal da página dois foi feito tendo como referência casas de telhado comuns na paisagem brasileira e também nos centros de São Luís.



Figura 24. Cenário da página 2. Fonte: elaborado pelo autor

5.3.4 Storyboard

O *storyboard* (fig. 25) é uma das etapas mais importantes na produção de uma animação. Contém todo o seu conceito visual como o enquadramento, cortes e movimento de câmera, além de localizar os ambientes e inserir as personagens em cena. A cena quando planejada no storyboard evita o retrabalho de horas na animação final. (LAYBOURNE, 1998 *apud* Silva, 2013)

No storyboard obtém-se uma visualização mais palpável do roteiro. Por isso muitos o chamam de roteiro visual (ANIMAMUNDI, 2013). É umas das etapas mais importantes da animação.



Figura 25. Storyboard do filme UP: Altas Aventuras. Fonte: <http://pixar-animation.weebly.com/storyboard.html>. Acessado em 20/06/2017

Elaborou-se o *storyboard* das cenas, baseado nas ilustrações do livro impresso e também em quais movimentos as personagens fariam durante suas ações, descrevendo-as na legenda do *storyboard*.



Figura 26. Storyboard – Página 2. Fonte: elaborado pelo autor

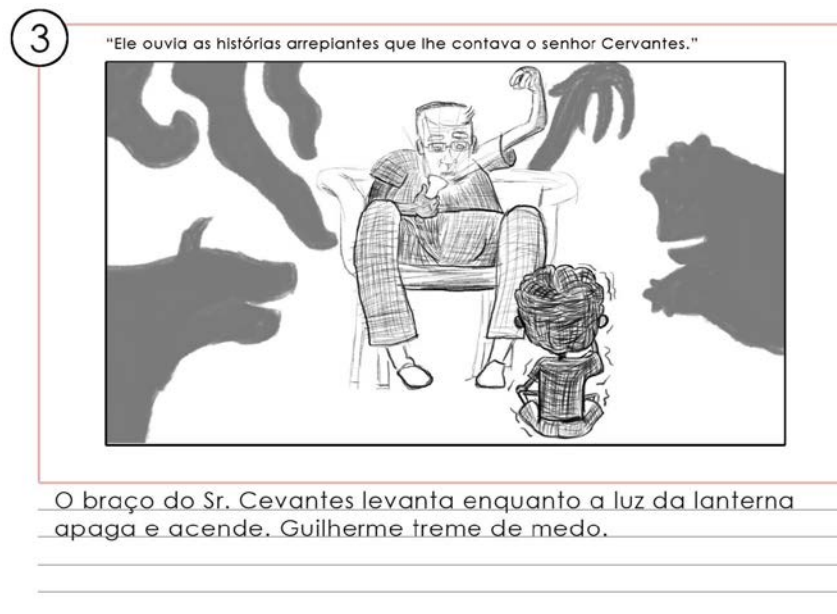


Figura 27. Storyboard – Página 3. Fonte: elaborado pelo autor

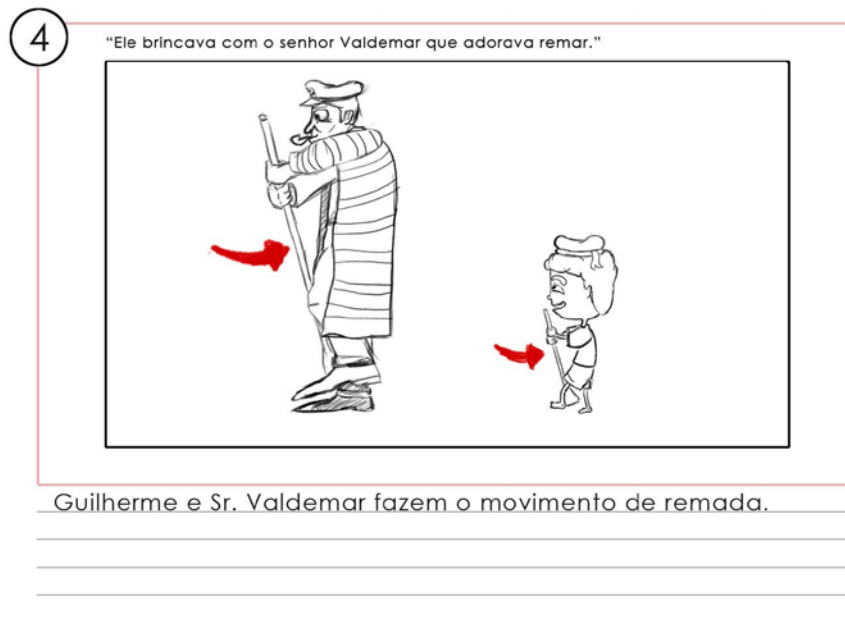


Figura 28. Storyboard – Página 4. Fonte: elaborado pelo autor

5.3.5 Paleta de cores

As cores são elementos primordiais desse projeto, pois como traçado nos requisitos devem fazer um destaque entre a figura principal da cena e o fundo da animação. Foram estabelecidas uma paleta reduzida (fig. 29) para que cada personagem fosse mais facilmente identificável e memorizado. A cor tem o papel também de hierarquizar e agrupar os protagonistas e coadjuvantes da história (fig 30).

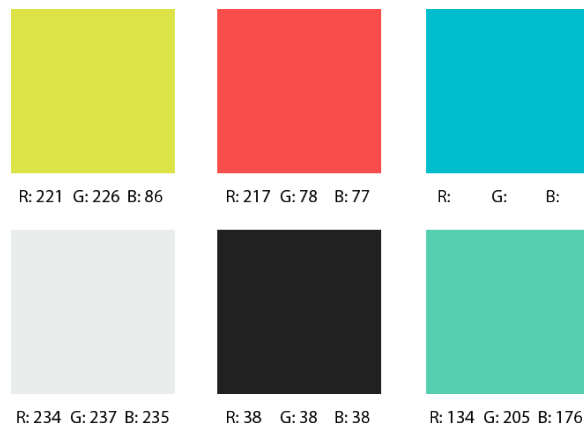


Figura 29. Paleta de cores. Fonte: elaborado pelo autor



Figura 30. Personagens da animação em cores
Fonte: elaborado pelo autor

5.4 Animação

Para o processo de animação os desenhos digitalmente finalizados foram transpostos no software Illustrator (fig. 31 e fig. 32) para cada parte cena fosse preparada para animação.

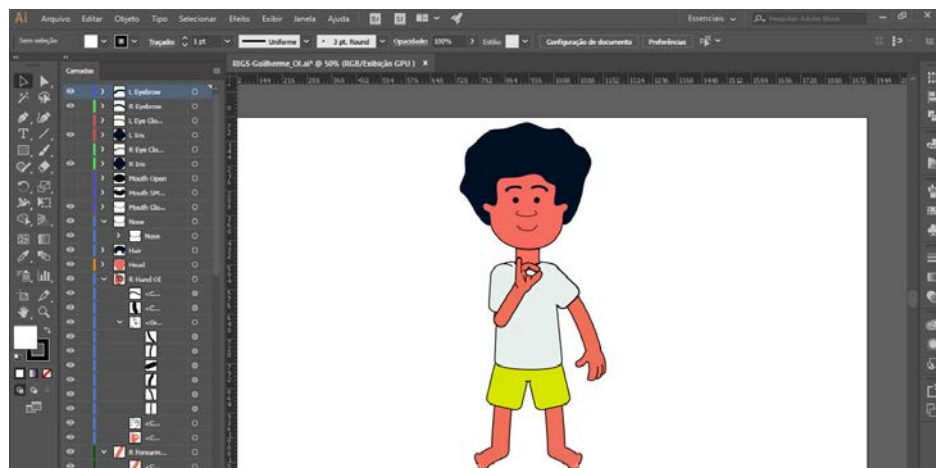


Figura 31. Ilustração de Guilherme sendo preparada no Adobe Illustrator.
Fonte: elaborado pelo autor

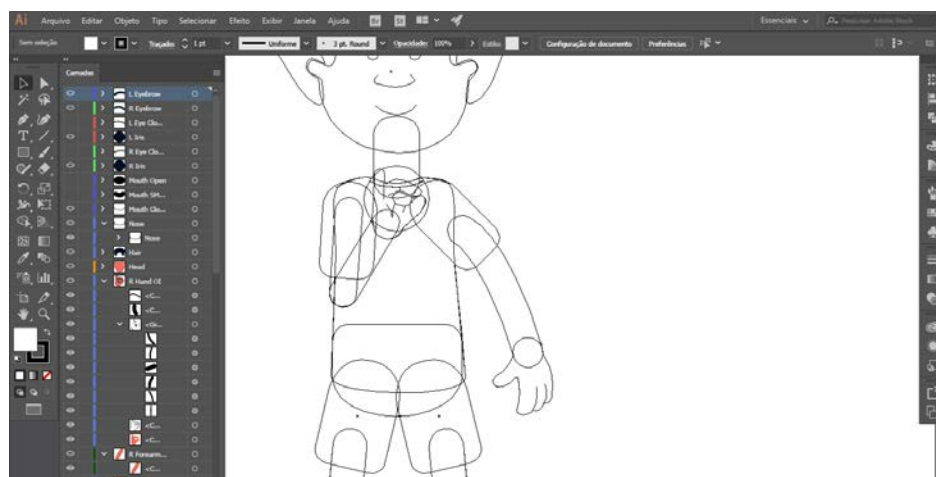


Figura 32. Ilustração de Guilherme sendo preparada no Adobe Illustrator.
Fonte: elaborado pelo autor

Em sequência o arquivo feito no Illustrator é importado na área de trabalho do programa Adobe After Effects, onde são criados os *bones* do personagem, que funcionam como controladores das partes que serão animadas no personagem.

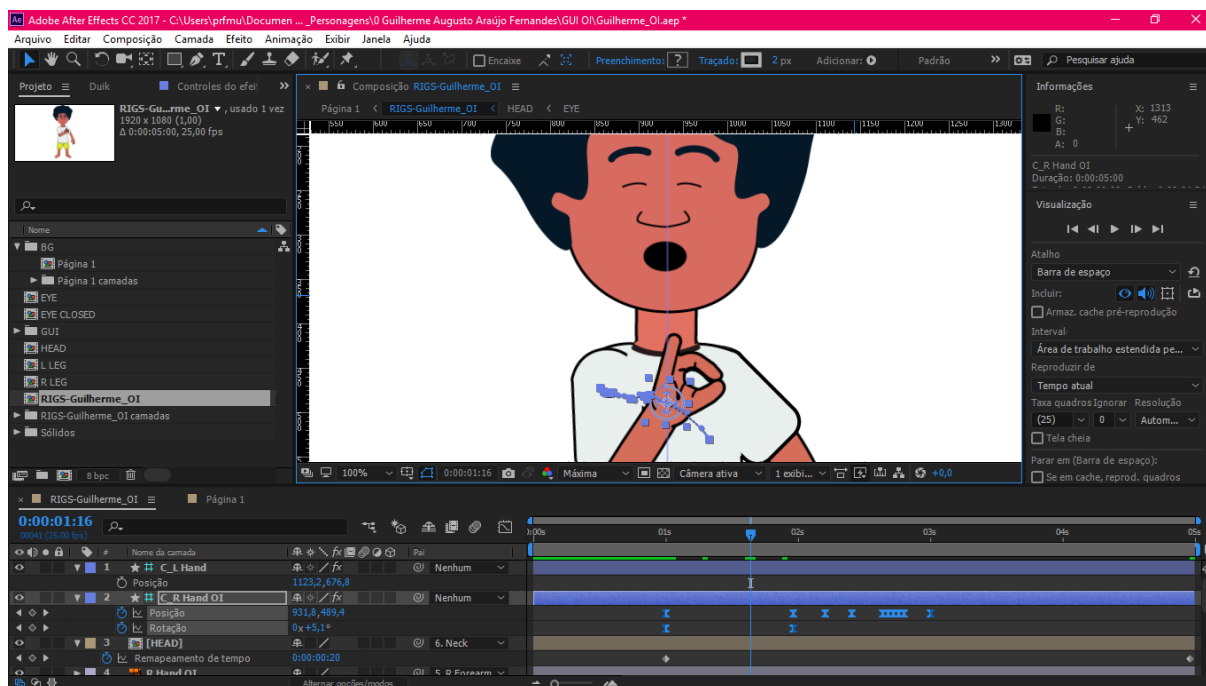


Figura 33. Animação do personagem no After Effects. Fonte: elaborado pelo autor

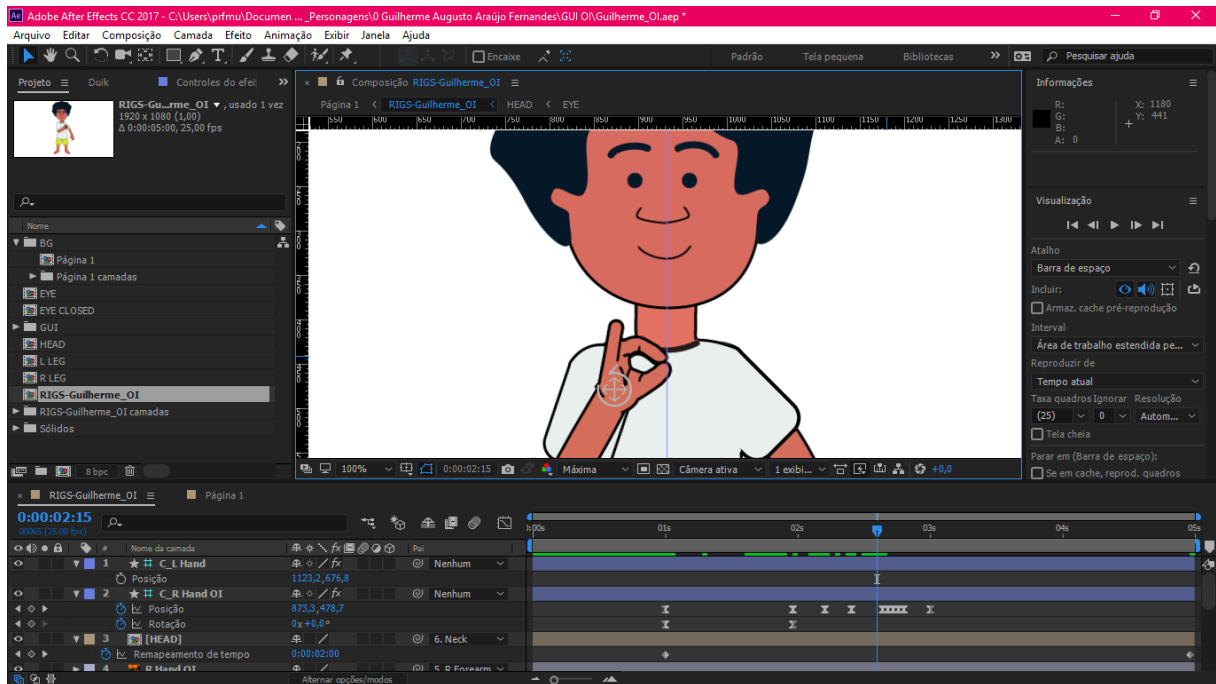


Figura 34. Animação do personagem sinalizando “oi” em Libras. Fonte: elaborado pelo autor

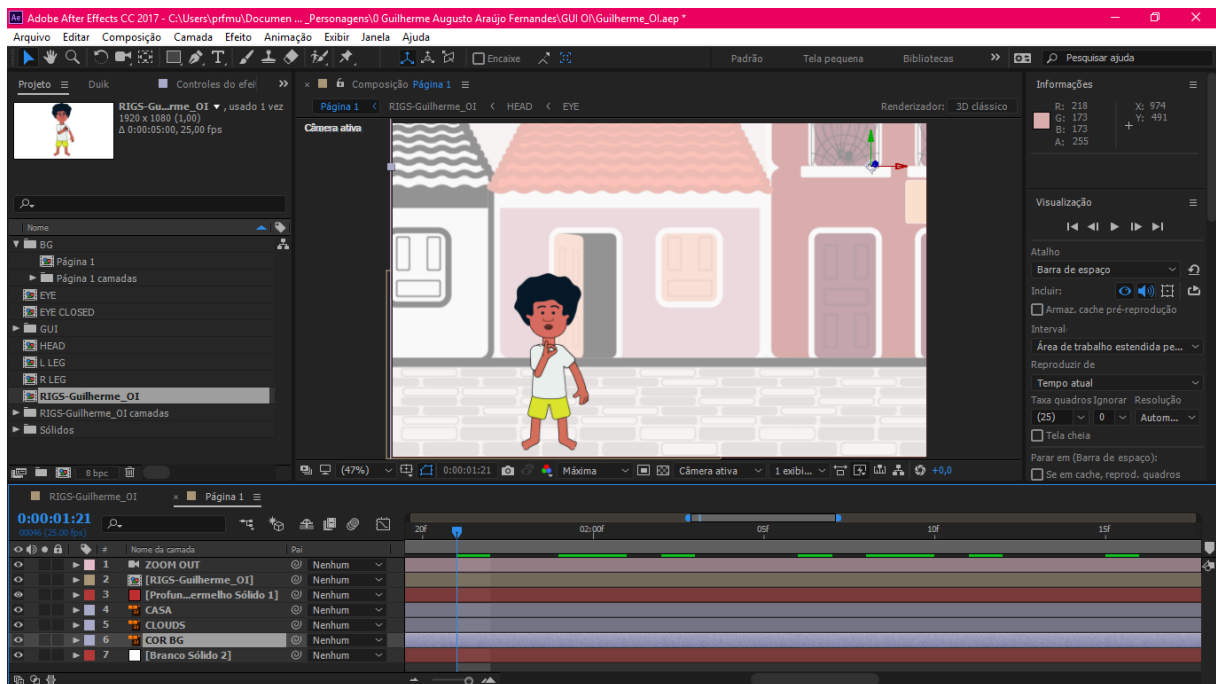


Figura 35. Animação do personagem no cenário. Fonte: elaborado pelo autor

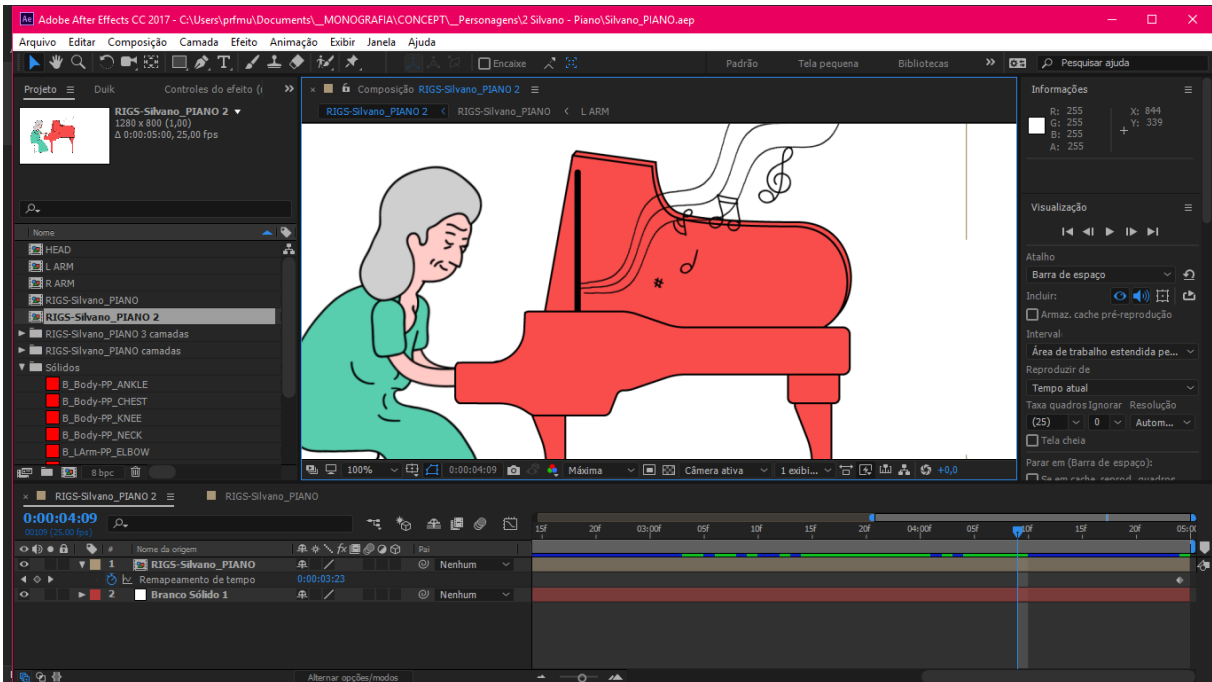


Figura 36. Animação da personagem Silvano. Fonte: elaborado pelo autor

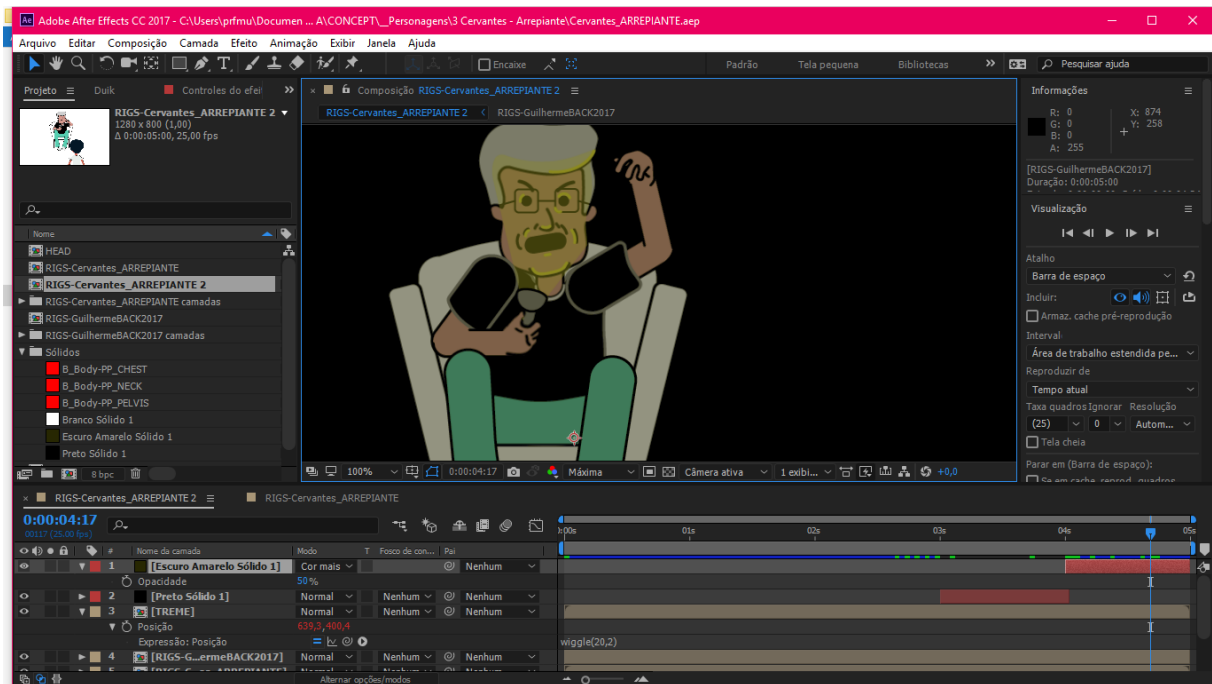


Figura 37. Animação do personagem Cervantes. Fonte: elaborado pelo autor

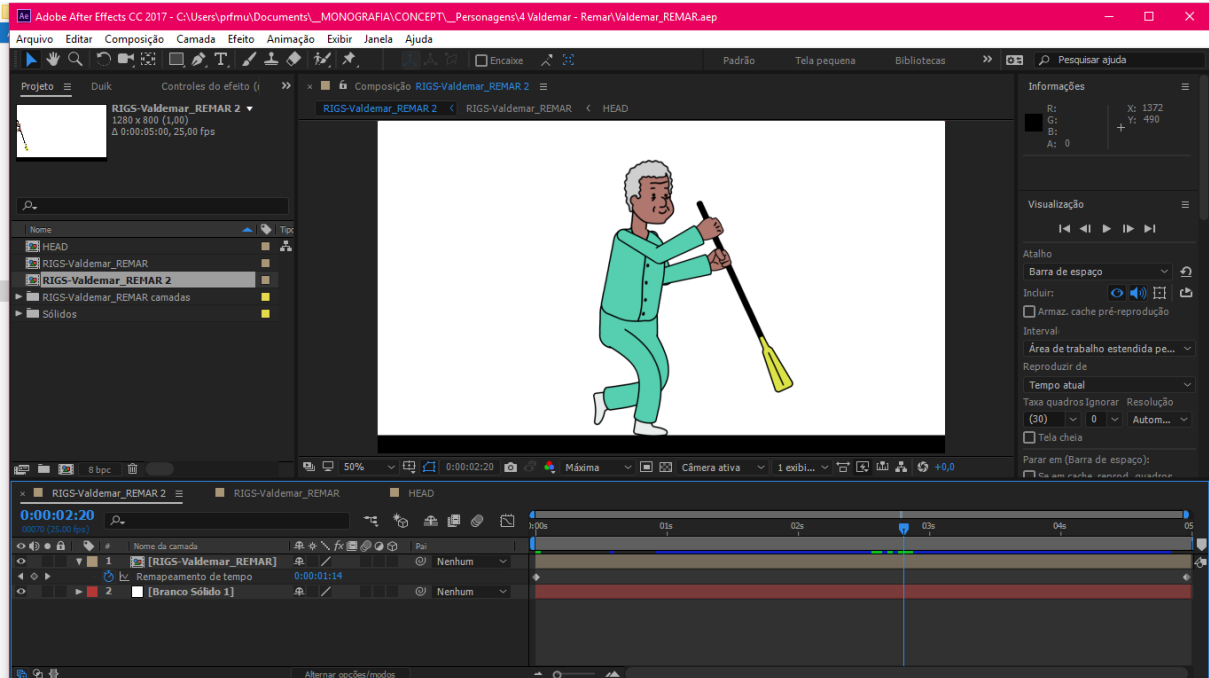


Figura 38. Animação do personagem Valdemar. Fonte: elaborado pelo autor

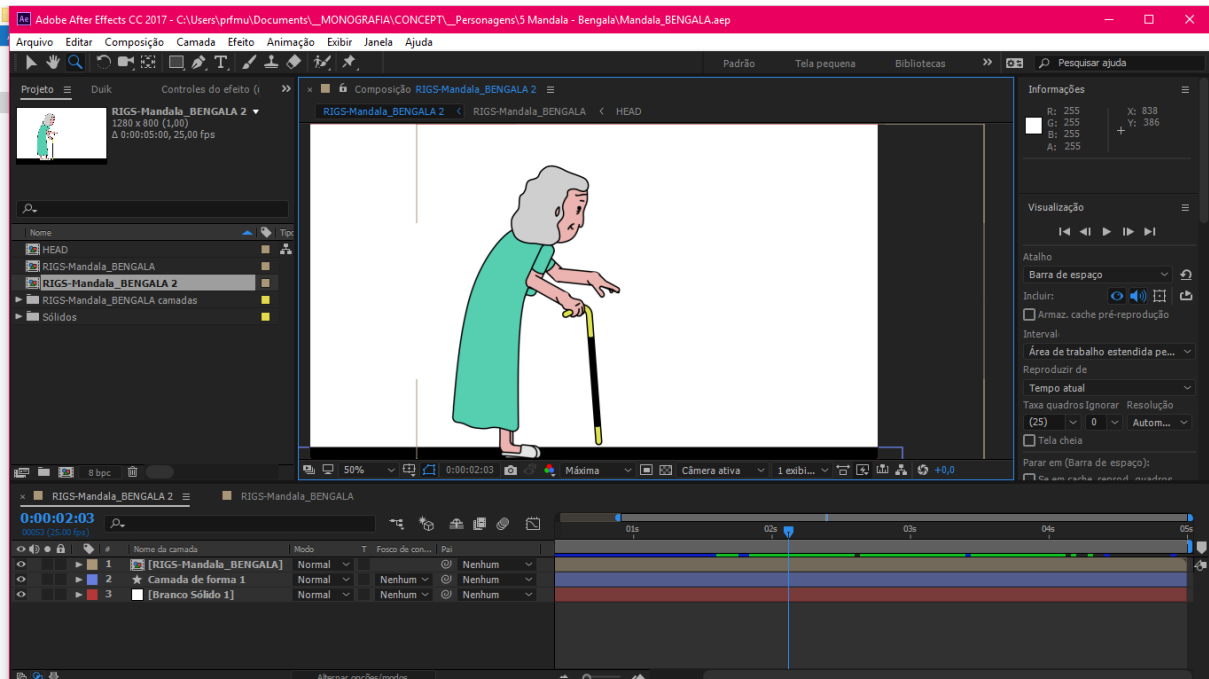


Figura 39. Animação da personagem Mandala. Fonte: elaborado pelo autor

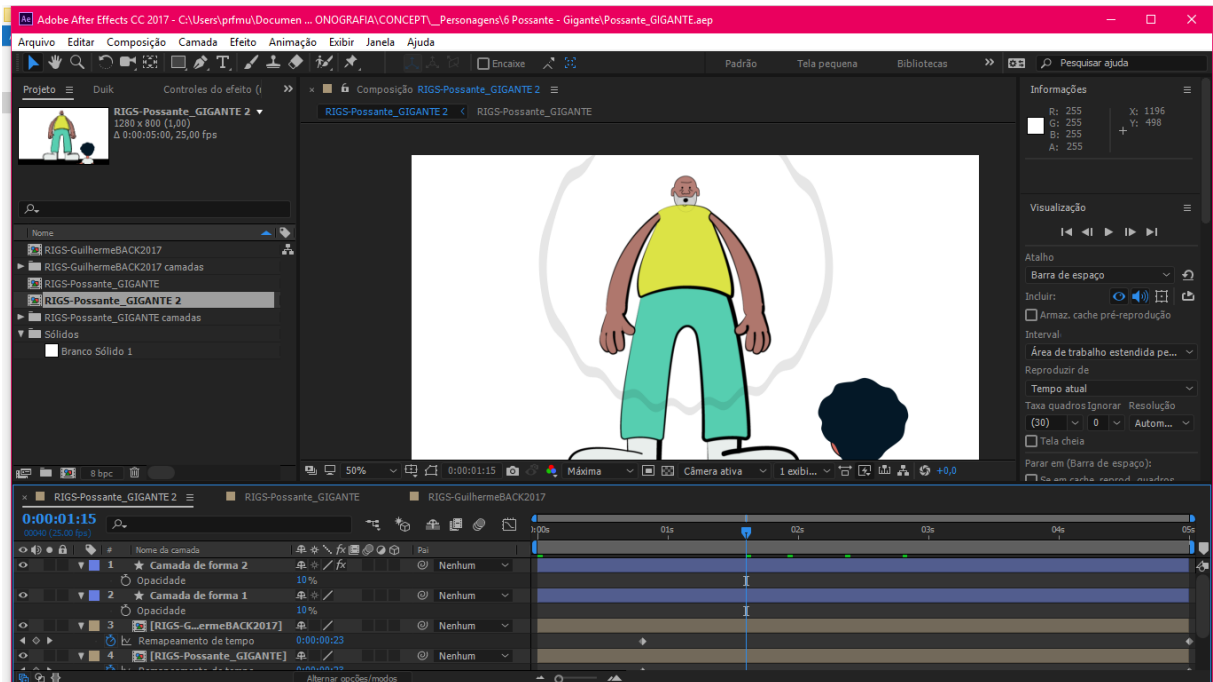


Figura 40. Animação da personagem Possante. Fonte: elaborado pelo autor

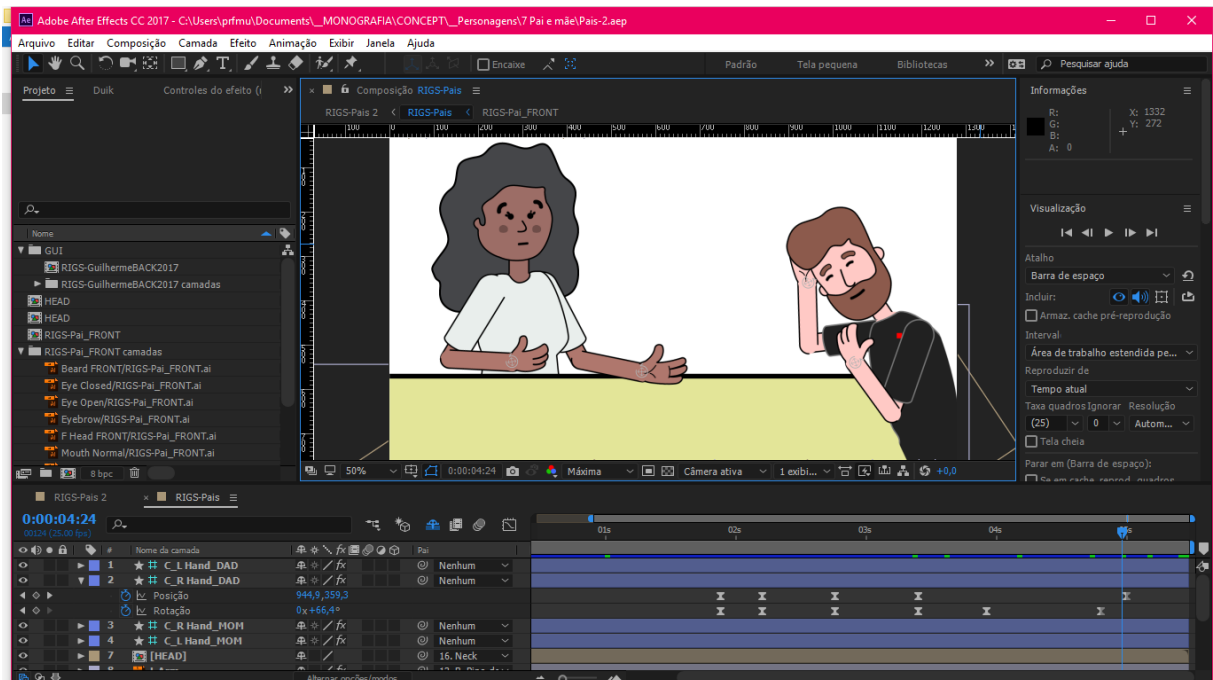


Figura 41. Animação dos personagens pais de Guilherme. Fonte: elaborado pelo autor

6 CONCLUSÃO

A criação de conhecimento dá-se em camadas. Cada camada corresponde a um acréscimo ao conhecimento anterior. O design é uma disciplina que não se restringe à geração de produtos esteticamente agradáveis: o design é uma disciplina que contribui socialmente e colabora na construção do conhecimento.

Pode-se considerar essa pesquisa como uma primeira camada num campo específico do conhecimento e a produção aqui relatada, e demonstrada, como a segunda. Entretanto, o tema abordado é de grande importância social por ter como proposta criar materiais lúdicos e paradidáticos para auxiliar a incluir pessoas surdas na sociedade e, portanto, entendemos que o esforço iniciado em 2014 não pode ser dado como encerrado. Baseada na história analisada, foi apresentada uma análise que ultrapassa esta proposta inicial, pois identifica pontos que podem ser melhorados, uma vez que juntamente com tradução de narrativas infantis para Libras, as animações desenvolvidas oportunizam às crianças surdas conhecimento de histórias que fortalecem a identidade cultural surda e expandem o alcance de sua integração na sociedade.

Este foi só mais um pequeno passo numa jornada que, entendemos, não deve ser interrompida. Assim sendo, o material produzido para este trabalho e aqui apresentado -- personagens, cenários e animações -- por ter sido considerado tão bem adequado à proposta e no contexto brasileiro, servirá como base para uma nova pesquisa de pós-doutorado a ser conduzida pela prof. Dra. Silvina Ruth Crenzel, que deverá ser implementada junto a uma amostra de mais de cem sujeitos e que terá seus resultados validados quantitativamente.

Futuramente, espera-se, também, que sirva como embrião para um projeto de produção de materiais lúdicos e paradidáticos que venha a beneficiar crianças surdas. A contribuição e apoio da UFMA terá sido de fundamental importância nessa empreitada que, esperamos, possa ajudar a mudar o futuro das crianças surdas em todo o país.

Através dos resultados desta pesquisa será possível contribuir para criação de ferramentas para o planejamento de objetos educacionais e para a melhoria nos padrões educacionais de crianças surdas, a fim de se conseguir uma aprendizagem mais produtiva e interativa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Edineia de Oliveira. **O Ensino de Língua Portuguesa para Surdos e a Narrativa em Libras**. 2014.

Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Q2oG7sRxcvI>> acessado em 15 de dezembro de 2016.

ANIMAMUNDI. **Storyboard perfeito: o primeiro passo para uma animação perfeita**.

Disponível em <<http://www.animamundi.com.br/pt/blog/storyboard-perfeito-o-primeiro-passo-para-uma-animacao-perfeita/>> acessado em 18 de maio de 2017

ASSIS, Vivianny Bessão de. **Leonardo Arroyo e a Coleção “Biblioteca De Educação”**, Da Editora Melhoramentos. Anais do XXIII Encontro Regional de História da ANPUH-SP. Edição 1, São Paulo-SP: ANPUH-SP, 2016.

Disponível em <<http://www.encontro2016.sp.anpuh.org/site/anaiscomplementares>> acessado em 18 de maio de 2017.

BARBOSA, Eva dos Reis Araújo. **Literatura Surda: meio essencial de divulgação da Cultura Surda**. Santa Luzia: No mundo da Libras, 2013.

Disponível em <<http://nomundodalibras.blogspot.com.br/>> acessado em 13 de julho de 2017

Bem Estar. **Entenda como funciona o ouvido por dentro e para que servem suas partes**. G1, 2012.

Disponível em <g1.globo.com/bemestar/noticia/2012/04/entenda-como-funciona-o-ouvido-por-dentro-e-para-que-servem-suas-partes.html> acessado em 13 de maio de 2017.

BRAIDA, Frederico. NOJIMA, Vera Lúcia. **Tríades do design: um olhar semiótico sobre a forma, o significado e a função**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2014

BROCHADO, Sonia Maria Dechandt. **Língua e discursos: tendências educacionais atuais em relação aos alunos surdos**. Anais do Congresso Internacional da ABRALIN. Volume 2, João Pessoa, 2009.

Disponível em <<http://abralin.org/site/publicacao-em-anais/abralin-joao-pessoa-2009/>> acessado em 15 de maio de 2017

CAMPOS, Sandra Regina Leite de. **Aspectos do processo de construção da língua de sinais de uma criança surda filha de pais ouvintes em um espaço bilíngue para surdos**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CARVALHO Neto, Cassiano Zeferino de. **Educação digital: paradigmas, tecnologias e complexmedia dedicada à gestão do conhecimento**. Tese EGC/UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

CASTELS, M. A. **A sociedade em rede** São Paulo: Paz e Terra, 1999

CHVATAL, Vera Lúcia Soares. **Contos de fadas: Histórias para crianças ou metáforas da vida humana?**

Disponível em <<http://fae.br/portal/literatura-e-ensaios-psicologia>> acessado em 10 de julho de 2017

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura infantil: teoria, análise, didática**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2000.

CRENZEL, Silvina Ruth. **A ilustração infantil como recurso narrativo: influência das imagens na leitura de histórias por crianças**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro. 2009

_____, Silvina Ruth; ZANDOMENEGHI, Ana Lúcia Alexandre de Oliveira; **"ANÁLISE ERGONÔMICA DE um LIVRO DIGITAL INFANTIL com versão em LIBRAS"**, p. 1266-1277 . In: Anais do 15º Ergodesign & Usihc [=Blucher Design Proceedings, vol. 2, num. 1]. São Paulo: Blucher, 2015. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/15ergodesign-109-U173

_____, Silvina Ruth. **Literatura Infantil Animada como Suporte à Apreensão do Português como Segunda Língua por Crianças Surdas**. Congresso Nacional de Ambientes Hiperídia para Aprendizagem – CONAHPA. São Luís, 2015.

_____, Silvina Ruth. **A animação como recurso narrativo para crianças surdas**. Relatório de pesquisa desenvolvida como parte dos requisitos para obtenção de certificado de estágio pós-doutoral. São Luís: UFMA, 2016.

DIÓGENES, Carlos. **Provas Auditivas I**.

Disponível em < <http://forl.org.br/Texto/SeminariosFMUSP>> acessado em 03 de julho de 2017

DONDIS, Donis A. **A sintaxe da linguagem visual**. 3ª edição, Coleção a. São Paulo: Martins Fontes, 2007

DUARTE, Soraya Bianca Reis et al. **Aspectos históricos e socioculturais da população surda**. Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1713-1734, dezembro, 2013.

Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702013000401713&lng=en&nrm=iso> acessado em 12 de julho de 2017

ESOPO; Site de Dicas. **A Lebre e a Tartaruga**.

Disponível em <http://sitededicas.ne10.uol.com.br/fabula_lebre_tartaruga.htm> acessado em 30 de maio de 2017.

FERNANDES, Sueli. MOREIRA, Laura Ceretta. **Políticas de educação bilíngue para surdos: o contexto brasileiro**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 2/2014, p. 51-69. Editora UFPR

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. 24ª Ed. Atualizada. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da Nossa Época; v.14).

FOX, Mem. **Guilherme Augusto Araújo Fernandes**. Ilustração de Julie Vivas. Tradução de Gilda Aquino. São Paulo: Brinque-Book, 2005.

FRONZA, André Luiz; BLUM, Arina; DE LIMA, Mary Vonni Meürer. **Recomendações sobre design informacional aplicado em motion graphics**. InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação, São Paulo, v. 11, n. 1, p.50-63, 2014.

GESUELI, Zilda Maria. **Lingua(gem) e identidade: a surdez em questão**. Educ. Soc., Campinas, v. 27, n. 94, p. 277-292, 2006.

Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302006000100013&lng=en&nrm=iso> acessado em 25 de maio de 2017.

GESUELI, Zilda Maria. **A escrita como fenômeno visual nas práticas discursivas dos alunos surdos**. In: LODI, A.C.B.; HARRISON, K.M.P.; CAMPOS, S.R.L. (orgs.) Leitura e escrita: no contexto da diversidade. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004.

GOMES, Maria Cláudia Bolshaw. **Animação: uma linguagem com vocação inclusiva**. Tese (Doutorado em Artes e Design). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

GRIMM, Irmãos. **Branca de Neve**.

Disponível em <http://www.grimmstories.com/pt/grimm_contos/branca_de_neve> acessado em 01 de junho de 2017

HUNT, Peter. **Crítica, teoria e literatura infantil**. São Paulo, Cosac Naify, 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2010). **Censo Demográfico - 2010. Maranhão: IBGE**.

Disponível em <www.ibge.gov.br> acessado em 15 de abril de 2017

KARNOPP, L.B.; PEREIRA, M.C.C. **Concepções de leitura e de escrita e educação de surdos**. In: LODI, A.C.B., HARRISON, K.M.P.; CAMPOS, S.R.L. (orgs.) *Leitura e escrita: no contexto da diversidade*. 1ª edição. Porto Alegre: Mediação, 2004.

KARNOPP, Lodenir Becker. **Literatura Surda**. Material elaborado para uso na disciplina “Introdução aos Estudos Literários”, do curso de Licenciatura em Letras-Libras, na modalidade a distância. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

Disponível em

<http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificica/literaturaVisual/assets/369/Literatura_Surda_Texto-Base.pdf> acessado em 12 de julho de 2017

LACERDA, Maíra Gonçalves. **Design na leitura: uma possibilidade de mediação entre o jovem e a leitura**. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2013.

LAYBOURNE, Kit. **The Animation Book**. Nova York: Three Rivers Press, 1998

LIBRAS. **O que é Libras?** Publicado em 17 de maio de 2017.

Disponível em <<http://www.libras.com.br/o-que-e-libras>> acessado em 31 de maio de 2017.

LINDEN, Sophie Van der. **Para ler o livro ilustrado**. São Paulo, Cosac Naify, 2011.

LINS, G. **Livro infantil?** 2ª edição. São Paulo: Rosari, 2004.

LODI, Ana Claudia Balieiro. **Uma leitura enunciativa da língua brasileira de sinais: o gênero contos de fadas**. DELTA, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 281-310, Dec. 2004.

Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44502004000200005&lng=en&nrm=iso> acessado em 16 de maio de 2017.

LUPTON, Ellen e PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MACHADO, Paulo César. **A influência da linguagem viso-espacial no desenvolvimento cognitivo da criança surda**. Revista Linhas, v. 2, n. 2, 2001. Santa Catarina: FAED/UDESC. ISSN 1984-7238

MAYBERRY, R. I. & Eichen, E. B. **The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: Another look at the critical period for language acquisition**. Journal of Memory and Language, 30, 486-512, 1991.

MEDEL. **Como a Audição Funciona**. 2011.
Disponível em <<http://www.medel.com/br/about-hearing/>> acessado em 15 de maio de 2017.

MONTOYA, Adrián Oscar Dongo. **Piaget: imagem mental e construção do conhecimento**. 1ª edição. São Paulo: UNESP, 2005

MOREIRA, Andréa Beatriz Messias Belém. Hipóteses de letramento visual

NICOLAJEVA, Maria; SCOTT, Carole. **Livro ilustrado: palavras e imagens**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

NOGUEIRA, Aryane Santos. **Práticas de Letramento multimodais em Ambiente digital: uma possibilidade para repensar a educação de surdos**. Revista Intercâmbio, v. XXVIII: 19-45, 2014. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759x

NOGUEIRA, M. **Reflexões sobre um projeto piloto de educação com bilinguismo na pré-escola de surdos**. Revista Espaço: informativo técnico-científico do INES. Rio de Janeiro, v.9 n.93, p.8-23, jun/1998.

OLIVEIRA, Ieda de (org). **O que é qualidade em ilustração no livro infantil e juvenil: com a palavra o ilustrador**. Vários autores. São Paulo: DCL, 2008.

PACIEVITCH, Thais. **Audição**. InfoEscola, 2008.
Disponível em <<http://www.infoescola.com/anatomia-humana/audicao/>> acessado em 13 de maio de 2017.

PADOVANI, Stephania; VELOZO, Janayna. **Melhorando a usabilidade de mapas de navegação em hipertextos através de técnicas gráficas de diferenciação.** InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação, São Paulo, v. 4, n.2, p. 39-49, 2007.

PEREIRA, Maria Inês; MONTEIRO, Luísa. **Surdez nas crianças.** Programa Harvard Medical School Portugal, 2011.
Disponível em <<https://hmsportugal.wordpress.com/2011/10/09/surdez-nas-criancas>> acessado em 13 de maio de 2017.

PIMENTEL, Margarida. **A cultura e identidade surdas: um rompimento com as concepções “naturalizadas”** in: A pessoa... surda ou surda?: as diferentes concepções e as mudanças de paradigmas. Fortaleza: Instituto UFC Virtual, 2010.
Disponível em <www.vdl.ufc.br/solar/aula_link/llpt/l_a_P/Libras/aula_01/04.html> acessado em 13 de maio de 2017.

PONTES, Maria Manuela Valério Ferreira. **Monstros, metamorfoses e crescimento infantil.** Dissertação de Mestrado em Literatura Portuguesa: Especialização em Literatura Infanto-Juvenil, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – UTAD, Vila Real, Portugal, 2009

REIS, Mariana Pereira dos; TORRES, Eneida Pena Pereira; COSTA, Beethoven Hortencio Rodrigues da. **Infância, escola e literatura infantil: livro para criança não precisa ser educativo.** Revista Psicopedagogia, São Paulo, v. 33, n. 101, p. 184-195, 2016.
Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000200008&lng=pt&nrm=iso> acessado em 13 de julho de 2017

RODRIGUES, Patrícia Rocha; ALVES, Lynn Rosalina Gama. **Criar e compartilhar games: novas possibilidades de letramento digital para crianças surdas.** RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 12, n. 2, 2014. Rio Grande do Sul: CINTED/UFRGS. ISSN 1679-1916

SACKS, Olliver. **Vendo vozes: Uma viagem ao mundo dos surdos.** São Paulo: Companhia de Bolso, 2010

SBO/IBGE. **Deficiência auditiva atinge 9,7 milhões de Brasileiros.** 2013.
Disponível em <<http://www.adap.org.br/site/index.php/artigos/20-deficiencia-auditiva-atinge-9-7-milhoes-de-brasileiros>> acessado em 15 de abril de 2017.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: Repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013.

SILVA, Andrey Parmigiani da. **Desenvolvimento de personagem toy art como representação conceitual de marca**. Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Design. Joinville – Santa Catarina: UNIVILLE, 2013

STROBEL, Karin. **Surdos: vestígios não registrados na história**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2008

TAVARES, Romero. **Construindo mapas conceituais**. Ciências & Cognição, 2008; v. 13, n.2, 99 – 108, 2008.

TEIXEIRA, Deglaucy Jorge. GONÇALVES, Berenice Santos. **A hipermídia como expressão do conteúdo dramático em narrativa digital interativa: uma análise em livro digital interativo infantil**. InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação, São Paulo, v. 12, n. 1, p.1-15, 2015. ISSN 1808-5377

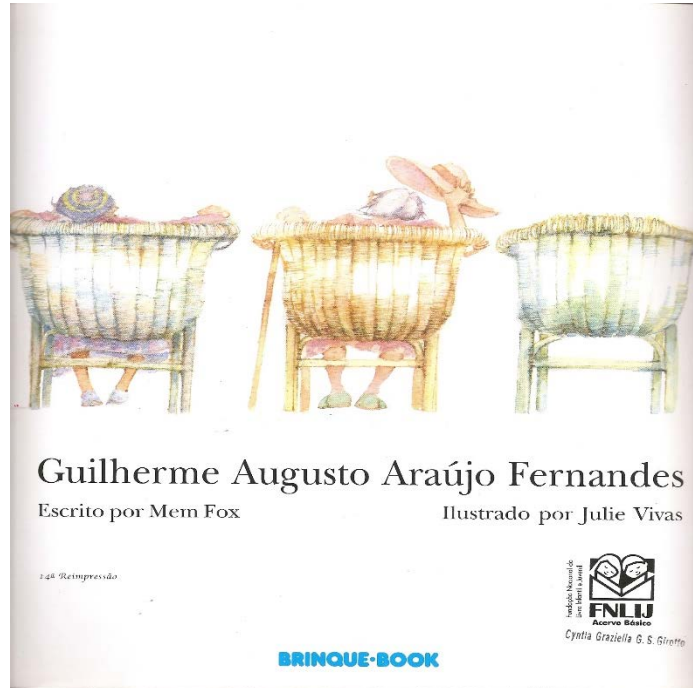
URBIM, Emiliano. **Peter Hunt, professor: “Toda literatura infantil tenta controlar a criança”**. O GLOBO, 2016.

Disponível em <<https://oglobo.globo.com/sociedade/conte-algo-que-nao-sei/peter-hunt-professor-toda-literatura-infantil-tenta-controlar-crianca-18152942>> acessado em 30 de maio de 2017.

WELLS, Paul; QUINN, Joanna; MILLS, Les. **Desenho Para Animação**. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2012

WITTER, G.P.; RAMOS, O. A. **Influência das cores na motivação para leitura das obras de literatura infantil**. Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE), v.12, p. 37-50, 2008.

ANEXOS





Ele gostava da Sra. Silvano que tocava piano.

Ele ouvia as histórias arrepiantes que lhe contava o Sr. Cervantes.



Ele brincava com o Sr. Valdemar que adorava remar.

Ajudava a Sra. Mandala que andava com uma bengala.

E admirava o Sr. Possante que tinha voz de gigante.

Mas a pessoa de quem ele mais gostava era a Sra. Antônia Maria Diniz Cordeiro, porque ela também tinha quatro nomes, como ele. Ele a chamava de Dona Antônia e contava-lhe todos os seus segredos.



Cyrla Grazielle 6. 8

Um dia, Guilherme Augusto escutou sua mãe e seu pai conversando sobre Dona Antônia.



— Coitada da velhinha — disse sua mãe.
 — Por que ela é coitada? — perguntou Guilherme Augusto.
 — Porque ela perdeu a memória — respondeu seu pai.
 — Também, não é para menos — disse sua mãe. — Afinal, ela já tem noventa e seis anos.
 — O que é uma memória? — perguntou Guilherme Augusto.
 Ele vivia fazendo perguntas.
 — É algo de que você se lembre — respondeu o pai.



Mas Guilherme Augusto queria saber mais; então, ele procurou a Sra. Silvano que tocava piano.

— O que é uma memória? — perguntou.

— Algo quente, meu filho, algo quente.

Ele procurou o Sr. Cervantes que lhe contava histórias arrepiantes.

— O que é uma memória? — perguntou.

— Algo bem antigo, meu caro, algo bem antigo.





Ele procurou o Sr. Valdemar que adorava remar.

— O que é uma memória? — perguntou.

— Algo que o faz chorar, meu menino, algo que o faz chorar.

Ele procurou a Sra. Mandala que andava com uma bengala.

— O que é uma memória? — perguntou.

— Algo que o faz rir, meu querido, algo que o faz rir.



estúdio B. S. Ribeiro

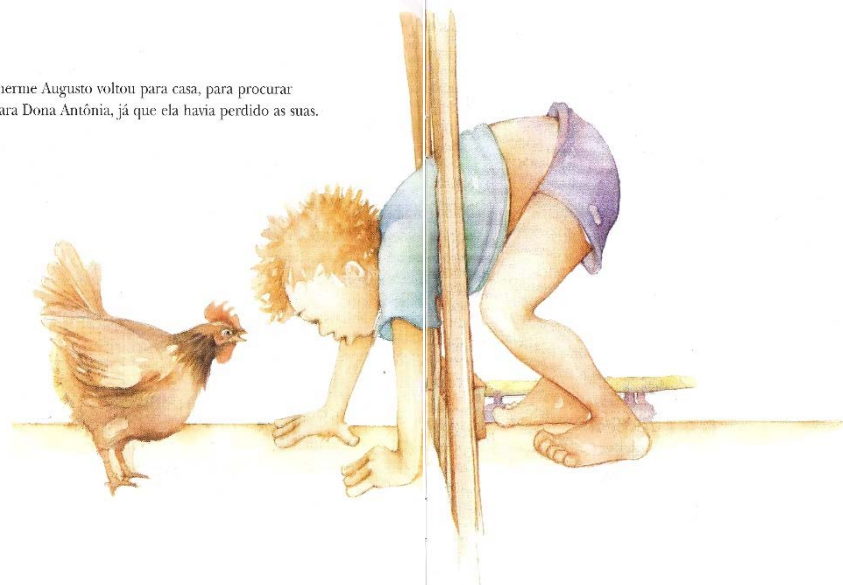
Ele procurou o Sr. Possante que tinha voz de gigante.

— O que é uma memória? — perguntou.

— Algo que vale ouro, meu jovem, algo que vale ouro.



Então, Guilherme Augusto voltou para casa, para procurar memórias para Dona Antônia, já que ela havia perdido as suas.



Ele procurou uma antiga caixa de sapato cheia de conchas, guardadas há muito tempo, e colocou-as com cuidado numa cesta.

Ele achou a marionete, que sempre fizera todo mundo rir, e colocou-a na cesta também.

Ele lembrou-se, com tristeza, da medalha que seu avô lhe tinha dado e colocou-a delicadamente ao lado das conchas.





Depois achou sua bola de futebol, que para ele valia ouro; por fim, entrou no galinheiro e pegou um ovo fresquinho, ainda quente, debaixo da galinha.



Aí, Guilherme Augusto foi visitar Dona Antônia e deu à ela, uma por uma, cada coisa de sua cesta.



"Que criança adorável que me traz essas coisas maravilhosas", pensou Dona Antônia.

E então ela começou a se lembrar.

Ela segurou o ovo ainda quente e contou a
Guilherme Augusto sobre um ovinho azul, todo pintado,
que havia encontrado uma vez, dentro de um ninho,
no jardim da casa de sua tia.

Ela encostou uma das conchas no ouvido e lembrou
da vez que tinha ido à praia de bonde, há muito tempo,
e como sentira calor com suas botas de amarrar.



Ela pegou a medalha e lembrou,
com tristeza, de seu irmão mais velho,
que havia ido para a guerra e que nunca voltou.



Ela sorriu para a marionete e lembrou
da vez em que mostrara uma para sua irmãzinha,
que rira às gargalhadas, com a boca cheia de mingau.



Ela jogou a bola de futebol para Guilherme Augusto e lembrou do dia em que se conheceram e de todos os segredos que haviam compartilhado.



E os dois sorriram e sorriram, pois toda a memória perdida de Dona Antônia tinha sido encontrada, por um menino que nem era tão velho assim.



Cynthia Graziella G. S. Giroto



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Fox, Mem, 1946-

Guilherme Augusto Araújo Fernandes / escrito por Mem Fox; ilustrado por Julie Vivas; tradução de Gilda de Aquino. - São Paulo: BRINQUE-BOOK, 1995.

Título original: *Wiffid Gordon MacDonald Partridge*.

1. Literatura infanto-juvenil 2. Livros ilustrados para crianças. I. Vivas, Julie II. Titulo.

ISBN 85-85357-47-9

97-4544

CDD-028.5

Índices para catálogo sistemático:

1. Literatura infantil 028.5
2. Literatura infanto-juvenil 028.5

Publicado originalmente na Austrália por Omnibus Books em 1984. Copyright do texto © 1984, Mem Fox. Copyright das ilustrações © 1984, Julie Vivas.

Tradução: Gilda de Aquino. Preparação de originais: Lilian Jenkins. Diagramação: MG Produções Gráficas.

Impressão: HBosa. Reimpresso em janeiro de 2005. Papel: Cartão Supremo 300 g/m² e Couche Image Matte 145 g/m².

Direitos reservados para todo o território nacional pelo BRINQUE BOOK Editora de Livros Ltda. Av. Dr. Guilherme Dumont Viltores, 2352, 18º andar, 05640-604 - São Paulo - SP - Brasil. Fone: (11) 3742-8142 - Fax: (11) 3743-2235. www.brinquebook.com.br - brinquebook@infantil.net

Cynthia Graziella G. S. Giroto