

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ARTES, ARQUITETURA, COMUNICAÇÃO E DESIGN
CAMPUS DE BAURU**

ANDRÉ LUÍS CORDEIRO LOPES

**LIVRO INFANTIL DIGITAL:
ILUSTRAÇÃO E PROTOTIPAÇÃO**

**BAURU
2024**

ANDRÉ LUÍS CORDEIRO LOPES

**LIVRO INFANTIL DIGITAL:
ILUSTRAÇÃO E PROTOTIPAÇÃO**

Relatório de Projeto de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Arquitetura, Artes,
Comunicação e Design e ao Curso de Design –
Habilitação Design Gráfico, pela Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como
parte dos requisitos necessários à obtenção do grau
de Bacharel em Design – Habilitação Design
Gráfico.

Orientadores:

Prof^a. Dr^a. Jade Samara Piaia

Prof. Dr. Maurício Elias Klafke Dick

BAURU

2024

L864l Lopes, André Luís Cordeiro
Livro infantil digital : ilustração e prototipação / André Luís
Cordeiro Lopes. -- Bauru, 2024
91 f. : il., tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Design) -
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de
Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientador: Maurício Elias Klafke Dick
Coorientadora: Jade Samara Piaia

1. Design. 2. Livros diagramação. 3. Livros eletrônicos. 4.
Livros ilustrados para crianças. I. Título.

RESUMO

Os livros ilustrados podem ser conceituados como livros que interligam o texto à imagem de forma que ambos se tornam fundamentais para a construção da narrativa. Além disso, são costumeiramente utilizados para o público infantil. Os livros digitais, por sua vez, ampliam as possibilidades tecnológicas de se trabalhar o conteúdo com o usuário, indo além da imagem e do texto e permitindo recursos interativos, sons e demais recursos próprios do ambiente digital. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo projetar um livro infantil digital. Para isso, utilizou-se como estrutura metodológica uma adaptação de propostas para o design de publicações digitais, incluindo a definição de fatores de influência e a sistematização do projeto em cinco eixos interligados. Como resultado, obteve-se um livro infantil digital em formato ePUB de layout fixo, para crianças de 8 a 9 anos, de temática socioambiental. Tratado como uma versão digital da obra "A Professora da Floresta e a Grande Serpente" de Irene Vasco, o livro traz ilustrações e uma identidade visual pertinentes para a história, de maneira a interligar a sua narrativa juntamente com o texto, explorando também possibilidades do meio digital como navegação, interação, animações e sons.

Palavras-chave: livro ilustrado, publicações digitais, livro infantil digital.

ABSTRACT

Picture books can be understood as books that link the text to the image in such a way that both become fundamental to the construction of the narrative. They are also commonly used by children. Digital books, on the other hand, expand the technological possibilities for working with the user, going beyond image and text and allowing for interactive resources, sounds and other features specific to the digital environment. With this in mind, the aim of this work was to design a digital children's book. To do this, an adaptation of proposals for the design of digital publications was used as a methodological framework, including the definition of influencing factors and the systematization of the project into five interconnected axes. The result was a digital children's book in ePUB format with a fixed layout, for children aged 8 to 9, with a socio-environmental theme. Treated as a digital version of Irene Vasco's "A Professora da Floresta e a Grande Serpente", the book features illustrations and a visual identity pertinent to the story, so as to interconnect its narrative with the text, while also exploring the possibilities of the digital medium such as navigation, interaction, animations and sounds.

Keywords: picture books, digital publishing, digital children's books.

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 OBJETIVOS	7
1.1.1 Objetivo Geral	7
1.1.2 Objetivos Específicos	7
1.2 JUSTIFICATIVA	8
1.3 BASE TEÓRICA	9
1.3.1 O Livro Infantil (LI) e a Ilustração	9
1.3.2 O Livro Digital	11
1.3.3 O Livro Digital Infantil para Dispositivos de Interação Móvel (LIDIM's)	12
2 METODOLOGIA.....	15
2.1 FATORES DE INFLUÊNCIA	15
2.2 EIXOS DO DESIGN DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS	16
3 DESENVOLVIMENTO.....	18
3.1 PRÉ-PROJETO	18
3.2 CONCEITO	18
3.2.1 Análise do Assunto, Síntese do Tema e Escolha das Narrativas	18
3.2.2 Pesquisa de Similares	21
3.2.3 Pesquisa de Público	26
3.2.4 Definições de Conceito.....	33
3.3 CONTEÚDO	35
3.3.1 Organograma e Arquitetura da Informação.....	35
3.3.2 Fluxograma.....	37
3.4 FUNCIONALIDADES.....	38
3.4.1 Referências Funcionais	38
3.4.2 <i>Hotspots</i>	39
3.4.3 Requisitos funcionais.....	40
3.5 EXPERIÊNCIA	40
3.5.1 <i>Wireframes</i> de Baixa Fidelidade.....	41
3.5.3 <i>Wireframe</i> de Média Fidelidade.....	43
3.6 SUPERFÍCIE	46
3.6.1 Referências Estéticas	46
3.6.2 Paleta Cromática e Tipográfica e Texturas	51
3.6.3 Ilustrações	54
3.6.4 Prototipação: Navegação e Interação	63
3.6.5 Prototipação: Diagramação	65
3.6.6 Prototipação: Sons	73
3.6.7 Prototipação: Animações.....	73
3.6.8 Prototipação: Alta Fidelidade e Exportação	74
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICE A - SINOPSE: A PROFESSORA DA FLORESTA E A GRANDE SERPENTE	83
APÊNDICE B - QUADRO DE SIMILARES.....	84
APÊNDICE C - RESULTADOS DA PESQUISA DE PÚBLICO	86

1 INTRODUÇÃO

O livro ilustrado é entendido como um livro em que a imagem e o texto se relacionam para a construção da narrativa. Apesar de não ser exclusivo para o público infantil, é costumeiramente direcionado para crianças, adolescentes e seus mediadores. A ilustração, sendo assim, desempenha um papel fundamental em sua construção e precisa ser capaz de ser mais do que apenas uma tradução ou versão do texto, precisa ser uma parte da construção narrativa do livro (Linden, 2011; Oliveira, 2008).

O livro digital, por sua vez, apresenta-se como um livro desvinculado de seu suporte, permitindo recursos multimídia, interatividade e modificando o papel do leitor. As possibilidades advindas com as novas tecnologias ampliaram o conceito do livro, permitindo o seu uso e adaptação em dispositivos computacionais (Flatschart, 2014; Procópio, 2013). Para o público infantil, o livro digital possibilita ampliar a experiência do leitor e se mesclar com a tecnologia para apresentar uma nova maneira do jovem compreender e interagir com o fluxo da narrativa (Yokota, Teale; 2014).

Ao compreender-se que costumeiramente utilizam-se livros ilustrados para o público infantil (Linden, 2011), percebeu-se como oportunidade a ilustração de um livro para esse público dentro do contexto digital, que por sua vez permite a expansão das possibilidades narrativas por meio das novas tecnologias (Yokota, Teale; 2014), trazendo consigo novas oportunidades e também desafios inéditos para se trabalhar a imagem em conjunto com o texto, de forma a se aliarem na construção narrativa, como defende Oliveira (2008), e ampliá-la por meio dos recursos digitais e multimídia.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

- Projetar um livro infantil digital.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Escolher uma história infantil para ser projetada como um livro digital;
- Definir características da publicação a partir de pesquisas e definição de público leitor e mercado;
- Estruturar o conteúdo, o fluxo de navegação e os recursos interativos da publicação;

- Projetar as telas do livro considerando uma experiência de leitura adequada ao público previamente delimitado;
- Criar um projeto gráfico e ilustrações coerentes com a proposta do livro em um protótipo de alta fidelidade;
- Documentar o processo de desenvolvimento.

1.2 Justificativa

A escolha de trabalhar com um livro ilustrado surge devido ao seu uso como um dos principais tipos de literaturas voltadas para a infância. As relações produzidas entre texto, imagem e suporte vão além da simples leitura, resultando em uma comunicação coerente e apresentando linguagens dinâmicas e atrativas para os jovens (Linden, 2011). Além disso, o design do livro ilustrado gera por meio de sua materialidade (capa, manuseio, legibilidade) uma forma assertiva de contato da criança com a narrativa (Necyk, 2007).

A escolha de produzir um livro digital justifica-se pelo crescente interesse das crianças e adolescentes por conteúdos nesse suporte. A pesquisa TIC Kids Online realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (2022) apontou que 92% dos jovens de 9 a 17 anos no Brasil em 2022 eram usuários da internet. A partir desse contexto de inevitável contato e da presença de uma geração de nativos digitais, crianças nascidas já imersas nas novas tecnologias, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2016) recomenda o uso das novas tecnologias pelos professores e educadores no ensino-aprendizagem das crianças e adolescentes, desde que não ocorra antes dos dois anos de idade e não mais que duas horas diárias ao todo durante a infância, a fim de fomentar um uso saudável e responsável da tecnologia, estimulando a criatividade, o trabalho em equipe e o diálogo sobre cidadania digital.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento normativo do Ministério da Educação (MEC) responsável por apontar diretrizes de aprendizagem para a educação básica nas escolas brasileiras, estabeleceu como uma de suas dez competências gerais a cultura digital. Ademais, no ano de 2022 foi lançado pelo MEC um documento específico de computação como complemento à BNCC, apontando habilidades e competências digitais a serem desenvolvidas desde a educação infantil ao ensino médio (MEC, 2018, 2022).

Outra justificativa pela escolha do ambiente digital é a facilidade de seu acesso. Segundo o autor Carlo Carrenho (2016), apesar de não promover necessariamente um aumento do interesse pela leitura, os formatos digitais facilitam o acesso aos livros em três frentes. Em primeiro lugar o acesso geográfico, devido à facilidade de se obter o livro dentro de casa, sem necessitar de um deslocamento até uma biblioteca ou livraria. A segunda frente apontada é a econômica, visto que os preços de um livro impresso seriam maiores devido aos custos com tinta, papel, transporte e logística, o que seria diminuído drasticamente com livros digitais. Por fim, o autor aponta que esse suporte também facilita o acesso do livro a pessoas com deficiência visual, por meio de recursos como o aumento do tamanho da letra e a leitura em áudio.

1.3 Base Teórica

1.3.1 O Livro Infantil (LI) e a Ilustração

As terminologias usadas para designar um “livro infantil” podem ser várias e geralmente se mesclam com a concepção de um “livro de imagem” ou “livro ilustrado”. A autora Linden (2011) categoriza o “livro ilustrado” como um livro em que há uma predominância da imagem em relação ao texto, com uma narrativa que se articula entre os dois. Em contrapartida, Linden (2011) categoriza o “livro com ilustração”, como um livro em que há predominância do texto, que sustenta a narrativa, e somente é acompanhado por uma ilustração. A autora ainda categoriza outros tipos, como as histórias em quadrinhos, livros pop-up, entre outros.

A partir disso, Linden (2011) aponta que um livro nessas categorias pode assumir diferentes discursos e conteúdos. A autora ressalta que o livro ilustrado não é um gênero em si, mas um tipo de linguagem que assimila gêneros. Dessa forma, ela propõe o livro ilustrado como uma forma de expressão única, por conta de sua organização material, diferenciando-os de outros livros com imagens para crianças.

Segundo a autora (Linden, 2011), o livro ilustrado não chegou a conquistar outros públicos além do infantil, com exceção dos mediadores. Ao serem pensados inicialmente para não-leitores, os livros ilustrados se direcionam não somente para as crianças, mas também para os adultos que os compram e leem para elas. Linden (2011) ainda ressalta que ao ser indicado para leitores iniciantes e possuírem uma predominância da imagem, o livro ilustrado geralmente não suporta textos extensos. Ademais, é pensado muitas vezes

considerando a leitura em voz alta de um adulto, com disposições que respeitem pausas para respiro.

É importante ressaltar que o livro ilustrado é uma imagem reproduzida, perpassando por várias etapas e profissionais, como designers, ilustradores, editores etc (Linden, 2011). Oliveira (2008) aponta a diferença da pintura e da ilustração, indicando que o ilustrador elabora seu trabalho pensando em sua reprodução industrial, e que a correta fruição da imagem acontece dentro do contexto do livro, de forma coerente à proposta literária e ao estilo, o que não ocorre na pintura. O ato de ilustrar, portanto, pode ser definido, de maneira genérica, como “informar, persuadir ou narrar através de imagens” (Oliveira, 2008, p. 43).

O autor (Oliveira, 2008) propõe três funções para a ilustração: a informativa, a persuasiva e a narrativa. A informativa é uma ilustração que não permite dualidades, havendo um compromisso claro com o conhecimento e a informação a serem transmitidos. A ilustração persuasiva é aquela utilizada para a promoção de um produto, dentro do contexto do marketing e da publicidade. E por fim, a ilustração narrativa é aquela que sempre se associa a um texto, descrevendo histórias, mas não servindo apenas como uma tradução visual do texto (Oliveira, 2008).

Nesse sentido, o autor (Oliveira, 2008, p. 33) aponta o equilíbrio que deve haver entre texto e imagem, entre as intenções do escritor e a personalidade do ilustrador:

Só haverá interesse na ilustração se elas nos possibilitar a criação de um novo texto visual. Uma das finalidades da ilustração nos livros não é apenas apresentar uma versão do texto, mas sim favorecer a criação de outra literatura, uma espécie de livro e imagem pessoais dentro do livro que estamos lendo.

Ademais, Oliveira (2008) defende que a ilustração possui elementos que são plenamente analisáveis, seus próprios códigos. Por mais que não exista uma sintaxe objetiva, um sistema, como no texto verbal, a imagem possui sua relativa sintaxe, podendo ocorrer por questões estruturais, como linha, ritmo, cor, textura, dentre outros, ou por questões não estruturais, como significados metafóricos.

1.3.2 O Livro Digital

As definições a respeito do livro digital ainda estão sendo definidas, conforme as novas tecnologias avançam. O Projeto Gutenberg em 1971, que tinha o propósito de digitalizar e distribuir livros, é tido como um marco da criação do primeiro livro eletrônico, que daria um pontapé inicial a diversas outras formas de experimentar o suporte do livro. O advento da internet, o surgimento dos *e-readers*, e a popularização de *smartphones* e *tablets* traçam uma breve cronologia de como a leitura de livros passou a ser modificada juntamente com o papel do leitor (Flatschart, 2014; Procópio, 2013).

Segundo Flatschart (2014) o livro digital pode ser entendido como um livro que não se prende a um suporte físico, lido por meio de dispositivos computacionais e podendo possuir textos, imagens, recursos multimídias e até mesmo interatividade. O autor (Flatschart, 2014) ainda aponta que o termo digital permite uma noção desvinculada de um suporte físico, por se referir aos dígitos, aos números que estariam por trás das informações contidas nos dispositivos computacionais. Diferentemente da noção de livro eletrônico, que se refere a ideia de um livro vinculado a um dispositivo físico. Dessa forma, o autor questiona as possibilidades do livro se desvincular de um suporte específico, podendo ser multimídia, interativo, um audiolivro, um aplicativo e até mesmo um *game*.

Para Carrenho (2016), os livros digitais ainda estão em sua infância, sendo uma tecnologia recente e expõe que o livro em papel não deverá desaparecer tão cedo. Nessa linha de pensamento, os autores Cordón-García e Fernández (2015) esclarecem que não há evidências de que os livros digitais substituam os livros impressos, mas que eles podem coexistir, visto que o suporte do livro é adaptado de acordo com as condições e circunstâncias da sociedade.

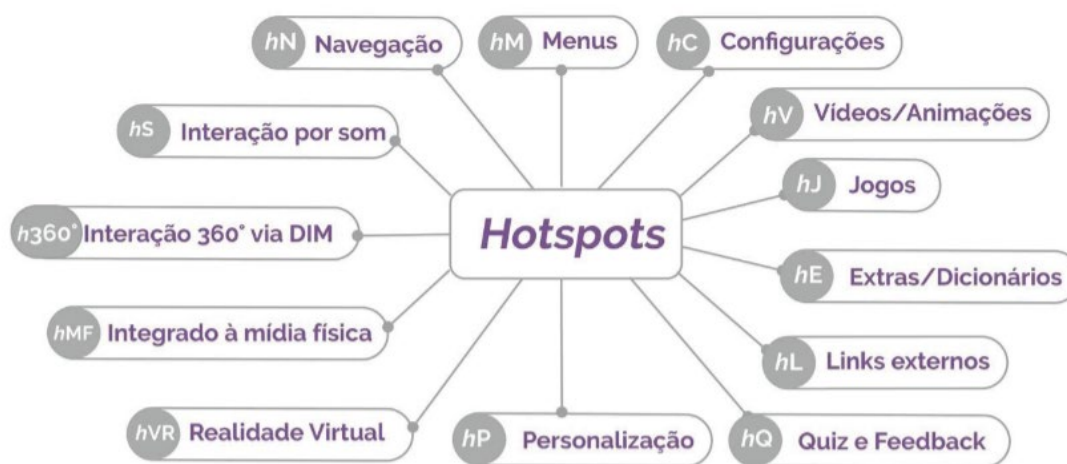
No âmbito dos livros ilustrados infantis, o livro digital também apresenta diversas possibilidades de configuração e amplia a experiência da criança. Segundo Yokota e Teale (2014), o livro digital ilustrado infantil passou por quatro momentos tecnológicos. O primeiro é caracterizado pela digitalização de livros impressos, ampliando principalmente o acesso e a disponibilidade do livro. Em um segundo momento, os livros passaram a ser produzidos como animações, possuindo trilhas sonoras, *zooms*, ângulos, dentre outros elementos audiovisuais, criando uma nova conexão entre imagem e texto, não presente no modelo anterior e permitindo o som. Por fim, em um terceiro momento, o livro digital passou a conter elementos próprios do ambiente digital, inserindo a interatividade, efeitos sonoros, leitura em áudio, movimento etc., também apresentado em formato de aplicativo para dispositivos móveis, como *tablets* e *smartphones*.

1.3.3 O Livro Digital Infantil para Dispositivos de Interação Móvel (LIDIM's)

A fim de manter a qualidade do livro digital e sua adequação ao público infantil, faz-se necessário atentar-se a determinados pontos relativos a seus aspectos funcionais, formais, interativos, de usabilidade¹, dentre outros. Menegazzi (2020) estabelece um conjunto de diretrizes que auxiliam o processo de design de livros infantis para dispositivos de interação móvel (LIDIM's), por meio de *hotspots*.

Os *hotspots* são áreas do livro infantil digital, como conteúdos ou recursos multimídias, que necessitam de uma interação do leitor-usuário para serem ativados durante a leitura ou uso, e podem se diferenciar em treze categorias (Menegazzi, 2020), que podem ser vistas na imagem a seguir (Figura 1).

Figura 1 - Classificação *Hotspots* em LIDIM's de acordo com função e modo de interação.



Fonte: Menegazzi (2020).

A partir disso, o autor (Menegazzi, 2020) expõe quatro grupos de diretrizes para os *hotspots*, não sendo necessariamente todas obrigatórias para qualquer LIDIM, porém importantes de serem aplicadas ou consideradas de acordo com cada projeto.

O primeiro grupo se refere aos “aspectos formais e funcionais congruentes com a história” (Menegazzi, 2020, p. 215) A recomendação é que nesse momento seja delimitado

¹ De acordo com Tullis e Albert (2010) o termo usabilidade pode ter muitos sentidos, mas geralmente é compreendido como a habilidade de um usuário usar um produto e completar com sucesso uma tarefa.

quais funcionalidades (multimodais e multimídias²) existentes nos Dispositivos de Interação Móveis (DIM's) serão usadas no projeto como *hotspots*, assim como o seu motivo de constar no projeto e como elas irão funcionar. Recomendam-se que essas funcionalidades sejam coerentes com a narrativa e a proposta do livro, para que não se tornem um empecilho à compreensão da história pelos leitores-usuários. Dentre elas, cita-se (i) a definição dos conteúdos multimídias a serem usados como *hotspots*, (ii) a inserção de poucos *hotspots* por páginas, mas que sejam significativos para a narrativa, (iii) dosar o equilíbrio multimodal e multimídia, (iv) a definição da funcionalidade do *hotspot* de acordo com uma tarefa, tal como navegação, menus, execução de vídeos e animações, e (v) projetar os *hotspots* que enfatizem a ambientação dos cenários ou a representação física e emocional dos personagens.

O segundo grupo se refere a imersão e gamificação³ da história. Torna-se necessário implementar *hotspots* que tragam uma imersão emocional e espacial com a narrativa, como o incentivo do leitor para a tomada de decisão, a participação do leitor na narrativa, com elementos de causa-efeito, assim como elementos gamificados e a evitação do *Play Mode*⁴.

O terceiro grupo se refere ao “espaço interativo para mediação e desenvolvimento autônomo” (Menegazzi, 2020, p. 218). Nesse momento, é fundamental considerar *hotspots* que deem suporte a participação de um mediador de leitura, assim como *hotspots* que permitam o desenvolvimento autônomo da criança. A orientação é que sejam criados dois modos de leitura, um que incentive a participação de um adulto mediador e o outro que incentive a independência da criança.

Por fim, o quarto grupo aponta diretrizes para a “usabilidade: posicionamento, visibilidade e orientação no fluxo de tarefas” (Menegazzi, 2020, p. 220). É recomendado

² Menegazzi (2020) apresenta um conjunto de interfaces multimodais possíveis em um LIDIM, modos de linguagem que não se restringem ao texto escrito e a imagem, mas que se ampliam em outros modos como áudio, animações, vídeos e cinestesia (Morgan, 2013 *apud* Menegazzi, 2020). As interfaces multimodais, por sua vez, agrupam elementos multimídias (Menegazzi, 2020) que podem ser entendidos como combinações de mídias estáticas e dinâmicas em um ambiente digital permeado pela interatividade (Teixeira; Gonçalves, 2015).

³ A gamificação é o processo de aplicar os princípios e estratégias dos jogos em outras áreas ou atividades, a fim de alcançar determinados objetivos (Karl Kapp, 2012).

⁴ Menegazzi (2020), a partir de Menegazzi e Padovani (2017), analisa que atividades interativas gamificadas se diferenciam de jogos digitais propriamente ditos, devido não possuírem mecanismos complexos que os definem como tal. Sendo assim, o *play mode* (“modo de jogo” em tradução nossa) seria uma dinâmica de jogo complexa não alinhada à narrativa do livro que geraria uma distração para a criança.

que os *hotspots* sejam posicionados de maneira estratégica e que sua visibilidade no fluxo de tarefas seja ressaltada por meio de *affordances*⁵.

⁵ As *affordances* são sugestões que determinados objetos podem dar aos usuários a respeito de suas funcionalidades (Norman, 2006).

2 METODOLOGIA

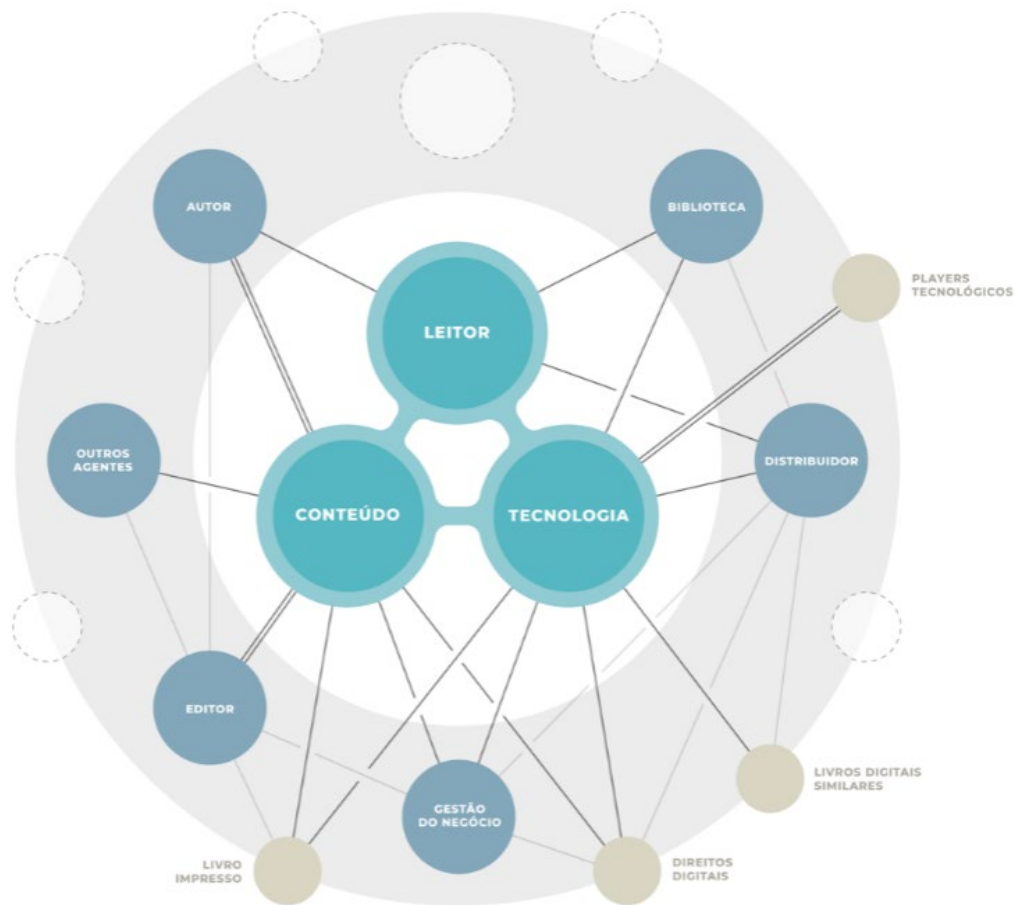
A fim de sistematizar e auxiliar o processo de desenvolvimento do produto, utilizou-se como estrutura metodológica uma adaptação das propostas de Dick e Gonçalves (2016) e Dick (2019), detalhadas a seguir. E de maneira complementar, utilizou-se a classificação de *hotspots* em LIDIMs a partir de Menegazzi (2020), exposta no tópico 1.3.3.

2.1 Fatores de Influência

Antes do início do projeto em si, definem-se fatores que irão influenciar as tomadas de decisões ao longo do processo. Assim como aponta Dick (2019), esses fatores podem ser de categoria primária, secundária ou terciária. Os fatores primários são o conteúdo, a tecnologia e o leitor. As inter-relações formadas por cada fator em conjunto com outro produzem uma rede de influências nas decisões de projeto, que precisam estar cientes pela equipe durante todo o procedimento. Cada um dos três fatores se relacionam entre si e permitem relações entre os outros. Por exemplo, o conteúdo de um livro digital pode ser influenciado pelo tipo de tecnologia no qual ele é exibido, assim como o tipo de conteúdo pode necessitar de uma determinada tecnologia específica. De forma similar, o público de interesse pode influenciar na tecnologia e no tipo de conteúdo escolhido, a fim de se adequar melhor a suas necessidades.

Após os três fatores centrais, Dick (2019) ainda detalha fatores secundários e terciários. Os fatores secundários são entendidos como menos relevantes que os primários, mas que ainda exercem influência no projeto, sendo estes: Autor, Outros Agentes, Editor, Gestão do Negócio, Distribuidor e Biblioteca. Por fim, os fatores terciários complementam o sistema, trazendo menor relevância, porém ainda assim necessários de serem levados em consideração, são eles: Livro Impresso, Direitos Digitais, Livros Digitais Similares e Players Tecnológicos (Dick, 2019). O diagrama a seguir (Figura 2) apresenta as possíveis relações existentes entre cada fator.

Figura 2 - Fatores de Influência.



Fonte: Dick (2019).

2.2 Eixos do Design de Publicações Digitais

Após a definição de quais fatores terão influência no projeto a ser desenvolvido, torna-se necessária a sistematização do processo de design em etapas. Dick e Gonçalves (2016) apontam cinco eixos e três subeixos necessários para o desenvolvimento de um livro digital: Eixo de Conceito, Eixo de Conteúdo (com subeixos de “Organização” e “Fluxo”), Eixo de Funcionalidades, Eixo de Experiência (com subeixo “Usabilidade”) e Eixo de Superfície.

O Eixo de Conceito refere-se ao levantamento inicial das definições do projeto. Busca-se compreender quais são as possibilidades pertinentes ao meio digital que podem ser utilizadas no projeto, assim como o objetivo e o conceito da publicação (Dick; Gonçalves, 2016).

No Eixo de Conteúdo estruturam-se os conteúdos e mídias do projeto. No subeixo de “Organização” busca-se a definição desses conteúdos e sua organização e no subeixo

de “Fluxo” estruturam-se os conteúdos indicando seus fluxos de navegação e leitura (Dick; Gonçalves, 2016).

Já o Eixo de Funcionalidades, segundo Dick e Gonçalves (2016), refere-se à etapa de definição de recursos interativos presentes na publicação. É a etapa de definir quais serão as funcionalidades do projeto de acordo com o suporte escolhido.

O Eixo de Experiência, por sua vez, é definido como a etapa em que se considera a experiência do usuário, a usabilidade e a ergonomia. Com o subeixo de “Usabilidade” recomenda-se a análise de padrões e convenções de interação dos usuários, assim como uma atenção às *affordances* (Dick; Gonçalves, 2016).

Por fim, o Eixo de Superfície é apontado por Dick e Gonçalves (2016) como a etapa de definição da apresentação do conteúdo e sua visualização. Considera-se nessa etapa definições de identidade visual e personalidade da publicação digital.

Figura 3 - Sistematização dos Eixos.



Fonte: Dick e Gonçalves (2016).

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 Pré-Projeto

Nesta etapa, analisaram-se quais seriam os fatores de influência que teriam possível impacto no projeto, de acordo com a proposição de Dick (2019). Primeiro, levou-se em conta os fatores obrigatórios, os primários: leitor, tecnologia e conteúdo. Dos secundários compreendeu-se de influência apenas o fator Outros Agentes, referente aos orientadores do projeto. Por fim, como terciários foram selecionados Direitos Digitais (restrições e permissões de uso da obra, fontes e ilustrações), Livros Digitais Similares (soluções recorrentes no mercado) e Players Tecnológicos (evolução tecnológica das plataformas de produção e distribuição), como pontos de atenção durante o desenvolvimento.

3.2 Conceito

Conceituaram-se nessa etapa informações importantes para o desenvolvimento do projeto. Analisou-se um assunto a ser trabalhado no livro, a fim de ser realizada uma síntese temática. Ademais, buscou-se uma compreensão do público, usuários ou leitores, assim como um entendimento do mercado no qual a publicação estaria inserida. A partir dos resultados obtidos definiram-se, portanto, os objetivos da publicação, o seu público leitor, a tecnologia a ser utilizada e o seu conceito-chave.

3.2.1 Análise do Assunto, Síntese do Tema e Escolha das Narrativas

Durante a análise do assunto e a fim de facilitar a escolha textual, iniciou-se nesta etapa uma pré-seleção dos textos, limitando-os de acordo com alguns critérios de interesse, dividindo-os em obrigatórios e opcionais. Os critérios utilizados podem ser observados na figura abaixo (Figura 4).

Figura 4 - Critérios de Pré-Seleção Textual.

CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS

1. História Brasileira,
2. Livro com narrativas ou informações curtas
3. Adequado ao público de crianças e pré-adolescentes
4. Temática Socioambiental

CRITÉRIOS OPCIONAIS

1. Texto em Domínio Público
2. Permite inserção de textos informativos

Fonte: Autoria própria.

Durante a construção desse projeto e relatório, duas grandes catástrofes ambientais no Brasil tomaram conta dos principais veículos de comunicação brasileiros em momentos distintos. A primeira se refere às enchentes que devastaram parte do estado do Rio Grande do Sul, entre os meses de abril e maio de 2024. E a segunda, mais recente, nos meses de agosto e setembro de 2024, refere-se à seca e às queimadas presentes na Floresta Amazônica e em diversos estados brasileiros, dentre eles o estado de São Paulo, que ocasionaram inúmeros focos de incêndios, fuligem, fumaça, piora na qualidade do ar e perdas para a biodiversidade (Biernath; Costa; Souza, 2024; CNN, 2024; WWF, 2024).

Antes de tais eventos e do início deste trabalho, já se pretendia abordar a temática ambiental em um projeto editorial ilustrado de cunho infanto-juvenil ou não, devido aos inúmeros sinais da atual crise climática⁶. A partir de tais eventos ocorridos no Brasil, e outros recentes eventos climáticos extremos ocorridos em outros países, percebeu-se cada vez mais a importância de abordar e trabalhar esse assunto por meio de materiais informativos, educativos ou atrativos ao público em geral, devido a seus impactos ambientais e sociais.

Dessa forma, delimitou-se como um critério a temática socioambiental. O termo socioambiental foi cunhado pelo Instituto Socioambiental (ISA), uma Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) que trabalha na integração de questões sociais e ambientais, com foco na defesa do patrimônio cultural, dos direitos humanos e dos povos

⁶ A crise climática é um conceito que se refere às recentes mudanças do clima devido a ação do ser humano em relação à natureza, principalmente devido a queimadas, desmatamento e uso de combustíveis fósseis. Dentre os principais impactos da crise, está o aumento da temperatura na atmosfera e nos oceanos, que desencadeiam eventos climáticos extremos. (Greenpeace, 2022).

indígenas (ISA, 2016). O socioambiental abarca a preservação do meio ambiente, sua não exploração, e o consequente equilíbrio do ser humano com a natureza (Delmont, 2016).

Nesse contexto, iniciou-se uma busca por livros infantis que pudessem trabalhar a temática socioambiental, no sentido de mudanças climáticas, povos e culturas indígenas, além de sua relação com a natureza, dentre outras temáticas similares, que envolvessem aspectos sociais e ambientais. As buscas foram realizadas por meio de pesquisas *online*, pesquisas nas bibliotecas virtuais Pearson e MinhaBiblioteca (projetos com parcerias com a Unesp e disponibilizados para a comunidade acadêmica), na Biblioteca da Unesp do Campus de Bauru e por fim por meio de recomendações solicitadas durante a pesquisa com o público leitor.

Durante esse período, notou-se uma relativa dificuldade em encontrar ou ter acesso aos livros, mesmo que recomendados e de acordo com os critérios pré-estabelecidos. Dessa forma, a lista de possibilidades foi reduzida ao que estava disponível nas bibliotecas virtuais e do campus, conforme a tabela exibida a seguir (Figura 5).

Figura 5 - Pré-Seleção Textual.

PLANILHA DE SELEÇÃO DOS TEXTOS						
Nome da História	Autor(a)	Ilustrador(a)	Tradutor(a)	Editora	Edição	Ano
Um Dia, Um Rio	Léo Cunha	André Neves	-	Pulo do Gato	1	2016
A Professora da Floresta e a Grande Serpente	Irene Vasco	Juan Palomino	Márcia Leite	Pulo do Gato	1	2019
Oikoá	Felipe Valério, Maria Cristina Troncarelli, Tupã Mirim Werá, Bepo Metyktire, Paimu Muapep Trumai Txucarramãe	Luisse Weiss	-	Ôzé	1	2021
O Segredo da Chuva	Daniel Munduruku	Marilda Castanha	-	Ática	1	2021
Wahtirã: A Lagoa dos Mortos	Daniel Munduruku, Jaime Diakara	Maurício Negro	-	Autêntica	1	2016
O Sonho de Borum	Edson Krenak	Maurício Negro	-	Yellowfante	2	2021
Os Olhos do Jaguar	Yaguarê Yamã	Rosinha	-	Jujuba Editora	1	2021
O Menino e o Jacaré	Matê	Matê	-	Brinque-Book	1	2008

Fonte: Autoria própria.

O texto escolhido foi o livro “A Professora da Floresta e a Grande Serpente” de Irene Vasco. A história atendia aos critérios, com a ressalva de ser escrito por uma escritora colombiana, filha de pais brasileiros, porém que se passava numa região fictícia presente na fronteira entre os países Colômbia e Brasil, que corresponde no Brasil à região do Alto-Solimões.

A escolha se deu, por ser uma narrativa dinâmica, leve, que trazia o contexto de uma aventura. Apesar de não ser trabalhado diretamente o tema socioambiental, o grande conflito do livro se dá a partir do contato de uma professora não-indígena em relação a uma comunidade indígena, e sua dificuldade inicial em entender sua cultura e sistemas de

produção de conhecimento, que é agravada por uma grande enchente, resultado da ação de colonos em relação ao rio. A enchente representada por uma grande serpente indica uma abordagem tanto da cultura local da comunidade do livro, tanto da crise climática e do seu impacto nos povos originários, que ao perderem suas terras de origem, ficam vulneráveis a regiões não adaptadas a sua cultura e aos efeitos da crise climática ocasionada pelo homem branco. A sinopse da obra se encontra disponível no Apêndice A.

Esse acontecimento não fica restrito à narrativa mencionada, mas foi evidenciado por notícias como a do povo Kaingang, que devido às chuvas e enchentes no Rio Grande do Sul em 2024 ficaram desabrigados. A terra de Segu, no norte do Rio Grande do Sul, que era originalmente de 4.651 hectares foi afetada pelo marco temporal e reduzida a um hectare, impossibilitando o deslocamento em segurança das 27 famílias que vivem na região, que caso tivessem suas terras originais poderiam ter se refugiado das inundações (Harari; Borges, 2024).

3.2.2 Pesquisa de Similares

Os similares escolhidos para analisar as possibilidades formais e tecnológicas foram três livros digitais. O livro digital “Leo, o Camaleão Daltônico” (em formato ePub, pela plataforma *Publish Online*⁷), que é disponibilizado pelo grupo de pesquisa Literatura e Design de Artefatos para Crianças e Jovens no Mundo Digital (LIJ Digital) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)⁸. O livro digital “Malala, a menina que queria ir para a escola” (em formato de plataforma web, site), publicado pelo Itaú Social por meio do projeto “Leia com uma criança”⁹. E o livro digital “MobeyBou Brasil” (em formato de aplicativo móvel), disponibilizado pelo projeto MobeyBou¹⁰. Para cada similar observou-se em um quadro os seguintes parâmetros: público leitor, formato tecnológico, projeto gráfico, assunto e apresentação visual do conteúdo¹¹. O quadro completo, elaborado utilizando o site *Whimsical*¹², está disponível no Apêndice B deste relatório.

⁷ Plataforma de publicação online do *software* Adobe InDesign (Adobe, 2024).

⁸ <https://lijdigital.com/portfolio/camaleao-daltonico/>. Disponível em: 14 jul. 2024.

⁹ <https://www.euleioparaumacrianca.com.br/historias/malala-a-menina-que-queria-ir-para-a-escola/>. Disponível em: 14 jul. 2024.

¹⁰ <https://lijdigital.com/portfolio/mobeybou-brazil/>. Disponível em: 14 jul. 2024.

¹¹ Como o conteúdo é apresentado, se por textos longos ou curtos, imagens, vídeos etc.

¹² <https://whimsical.com/>.

Figura 6 - Leo, o Camaleão Daltônico.



Fonte: LIJ Digital (2022).

O livro é uma adaptação do conto “O Camaleão Daltônico”, publicado por Diogo da Costa Ruffato. A faixa etária recomendada é dos 7 aos 11 anos de idade e é disponibilizado pelo formato ePUB (*Publish Online*). O trabalho é resultado do projeto de conclusão de curso de Leonardo Vermohlen, do curso de Design da UFSC e teve como parceria o grupo de pesquisas LIJ Digital (Vermohlen, 2022).

O livro é dividido em seis capítulos e seu conteúdo inclui textos curtos, interações, locução e ilustrações. O seu projeto gráfico utiliza-se de cinco cores principais (vermelho, azul, verde, laranja e amarelo) que fazem contraste com fundos e cenários em tons de cinza. Cada cor é referenciada durante todo o projeto com seu respectivo símbolo do *ColorADD*¹³.

O projeto conta com uma orientação vertical com o texto distribuído pelas páginas em uma única coluna, com o uso de uma tipografia linear para os corpos de textos e de uma tipografia *display* para os títulos. As ilustrações são no estilo *flat*, com formas e contornos bem definidos, cores uniformes sem variação de tonalidades dentro de uma mesma forma, assim como as sombras e pontos de luz também delimitados. Por fim, compreende-se que o projeto utiliza as cores como forma de auxiliar suas identificações

¹³ *ColorADD* é uma linguagem visual que permite a identificação de cores para pessoas daltônicas por meio de símbolos (ColorADD, 2022).

por pessoas daltônicas e trabalha formas arredondadas e simplificadas nos personagens em referência a um estilo de desenho infantil.

Os *hotspots* do livro são os botões de navegação, o botão de ligar e desligar a narração (interação por som), os botões de troca de cores dos personagens (personalização), o botão de menu, informações sobre o projeto (extras e dicionário) e hiperlinks (links externos). Todos os botões apresentam *affordance* e *feedback* visual e a possibilidade de personalização dos personagens com diferentes cores do ColorADD, que ocorre em todas as telas da história. Por fim, o livro ainda apresenta uma tela que aborda informações sobre o projeto e disponibiliza um link para o site do ColorADD.

Malala, a menina que queria ir para a escola

Figura 7 - Malala, a menina que queria ir para a escola.



Fonte: Itaú Social (2020).

O livro digital é uma adaptação do livro impresso de mesmo nome, da autora Adriana Carranca, pela editora Companhia das Letrinhas. A faixa etária recomendada é a partir dos 8 anos de idade e o formato da obra é em plataforma web, por meio do site do projeto “Leia com uma Criança” na seção “Estante Digital” (Castro, 2019).

A versão digital não possui divisão por capítulos e é composta por textos curtos, ilustrações, animações, ambientação sonora e pequenas interações relativas à interface. O projeto gráfico conta com a predominância das cores verde, vermelho e amarelo em tons saturados, e amarelo, laranja e azul em tons pastéis. O livro é em orientação vertical o texto é distribuído pelas páginas de forma variada, às vezes aparentando ser em uma coluna, outras vezes em duas e até mesmo de forma modular.

As tipografias utilizadas para o corpo de texto e para os títulos são ambas da classificação manuscrita. As ilustrações, por sua vez, possuem formas e contornos bem definidos em um estilo *flat*, que simula a técnica de colagem com papéis e fotografias, assim como utiliza-se padronagens, hachuras e simulação da textura de lápis. Por fim, entende-se que o projeto gráfico transmite nas personagens e nos cenários os hábitos e costumes da cultura paquistanesa, representa por meio da simulação de colagens e do papel o ambiente escolar e de estudo presente na história, assim como utiliza-se de formas simplificadas e arredondadas para simpatizar com o público infantil.

O livro apresenta *hotspots* de navegação, interação por som, extras e dicionários e links externos. Os botões de navegação são poucos e apresentam baixa *affordance*, porém apresentaram *feedback* visual. Ademais, a interação por som ocorre devido à possibilidade de ligar ou desligar a ambientação sonora. E por fim, ao término da publicação há a presença de uma tela com informações sobre o livro e um link externo que redireciona para outras publicações do projeto.

MobeyBou Brasil

Figura 8 - MobeyBou Brasil.



Fonte: LIJ Digital (2020).

O livro digital apresenta as regiões do Brasil, sua geografia e história, de acordo com seus elementos culturais típicos. A faixa etária recomendada é a partir dos 4 anos de idade e o seu formato é de aplicativo móvel, para Android e IOS. (Sylla, 2019; Pereira; Gil; Sylla, 2022).

A publicação é dividida em 11 partes, podendo ser compreendidas como capítulos, e é composta por textos, ilustrações, animações, ambientação e efeitos sonoros, locução, recursos interativos, realidade aumentada e uma atividade gamificada em estilo quebra-cabeça. O projeto gráfico conta com cores variadas e vibrantes e o texto é distribuído de forma centralizada e alinhado à margem superior, com uma tipografia *display* para os títulos e uma tipografia manuscrita para os corpos de textos.

As ilustrações dos personagens são predominantemente em estilo *flat* e os cenários em pintura digital, com simulações de texturas diversas. Entende-se que o projeto gráfico buscou transmitir a cultura local de cada região brasileira nos personagens, cenários e nas ações realizadas, por meio de formas cartunescas e coloridas a fim de atrair o público infantil.

O projeto possui inúmeros *hotspots*, entretanto destacam-se as interações com animações e recurso 360°, as diversas possibilidades de personalização, assim como os recursos gamificados. A maioria das telas possuem pequenas animações que podem ser reproduzidas ao toque e possuem presença de *feedback* visual e sonoro, auxiliando na compreensão da história. O recurso 360° aparece em um dos capítulos e permite que o leitor movimente o dispositivo móvel para explorar o cenário. Além disso, é possível personalizar o personagem protagonista da história, escolhendo dentre duas opções, assim como o idioma e o(a) narrador(a). Ademais, pode-se gerar uma narração própria da história e executá-la. Por fim, ainda há a presença de um recurso gamificado por meio de um jogo de quebra-cabeça com imagens dos cenários da história.

De maneira geral, a partir da análise dos três livros, destaca-se:

- Que os projetos analisados eram de cunho social e/ou acadêmico e com menor apelo mercadológico;
- Notou-se que todos os livros analisados possuíam um site na *web* para aloca-los e eram adaptativos para *smartphones*, respeitando a proporção 16:9, apesar de possuírem variação entre a orientação vertical e horizontal;
- Os livros de Léo e Malala verificaram-se recomendados ao público de leitores em processo e leitores fluentes, por abrangerem idades que perpassam pelos 8 ou 9 anos aos 10 ou 11 anos. Enquanto o livro MobeyBou abrange crianças a partir de 4 anos, podendo abranger pré-leitores e leitores iniciantes¹⁴;

¹⁴ As classificações de leitores de literatura infantil foram cunhadas por Nelly Novaes Coelho (2000) com base na idade biológica das crianças e acompanham os pré-leitores 1ª fase, a partir dos 2 ou 3 anos. Os pré-leitores 2ª fase, a partir dos 4 ou 5 anos. Os leitores iniciantes, a partir dos 6 ou 7 anos. Os leitores em processo, a partir dos 8 ou 9 anos. Os leitores fluentes a partir dos 10 ou 11 anos. E por fim os leitores críticos a partir dos 12 ou 13 anos.

- Todos os livros apresentaram ilustrações coloridas e cartunescas, sendo que os livros do MobeyBou e Malala trabalharam também temáticas culturais nas representações de personagens e cenários ilustrados;
- Todos os livros apresentaram locução e algum tipo de interação;
- MobeyBou e Malala apresentaram animações;
- MobeyBou e Malala apresentaram ambientação sonora e efeitos sonoros.
- MobeyBou apresentou um “dicionário” informativo, enquanto Léo apresentou uma breve explicação sobre o *ColorADD*.

Torna-se importante mencionar que devido ao fato da análise se centrar em projetos sociais ou acadêmicos, não foi delimitada como uma análise de mercado. Como exposto no tópico 1.3.2, o mercado para livros digitais ainda se demonstra incerto em um cenário editorial complexo (Cordón-García; Fernández, 2015; Carrenho, 2016).

3.2.3 Pesquisa de Público

A fim de auxiliar na compreensão do público leitor do projeto e ajudar na delimitação da história a ser escolhida, realizou-se uma pesquisa de público por meio de um formulário *on-line*, direcionado a pais ou responsáveis de crianças ou adolescentes brasileiros com mais de 5 anos de idade. O responsável deveria responder às perguntas considerando apenas uma criança por vez. O formulário teve 36 respostas, abrangendo os estados de São Paulo (23), Santa Catarina (6), Rio Grande do Sul (3), Pernambuco (2), Minas Gerais (1) e Ceará (1).

As perguntas foram divididas em três seções: (I) informações pessoais, (II) hábitos de leitura e (III) interesses de leitura, as respostas completas podem ser acessadas no Apêndice C ao final do relatório. É importante ressaltar que devido às poucas respostas e ao direcionamento dado aos pais e responsáveis, que trazem sua perspectiva pessoal a respeito das preferências e hábitos da criança ou adolescente, as respostas foram consideradas apenas como pontos de partida para a reflexão a respeito do projeto e temática.

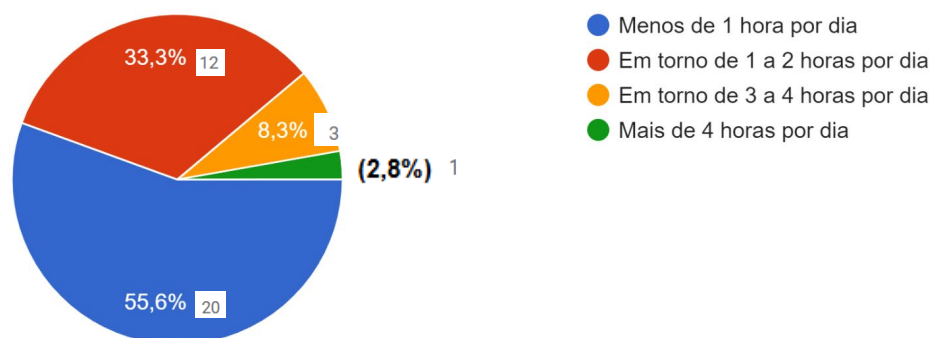
Dentre os resultados, destaca-se:

- Que a maioria das respostas consideraram crianças de 10 a 17 anos (30 respostas);
- Que a maioria das crianças leem menos de uma hora por dia (20 respostas);

Figura 9 - Tempo de Leitura.

Qual a estimativa de tempo de leitura de livros de sua criança ou adolescente diariamente?

36 respostas



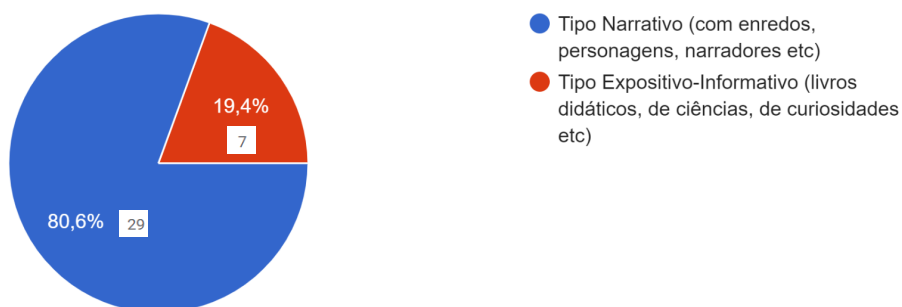
Fonte: Autoria própria.

- Que a maioria prefere ler narrativas (29 respostas);

Figura 10 - Tipo Textual.

Qual o tipo textual que a sua criança ou adolescente mais lê em livros?

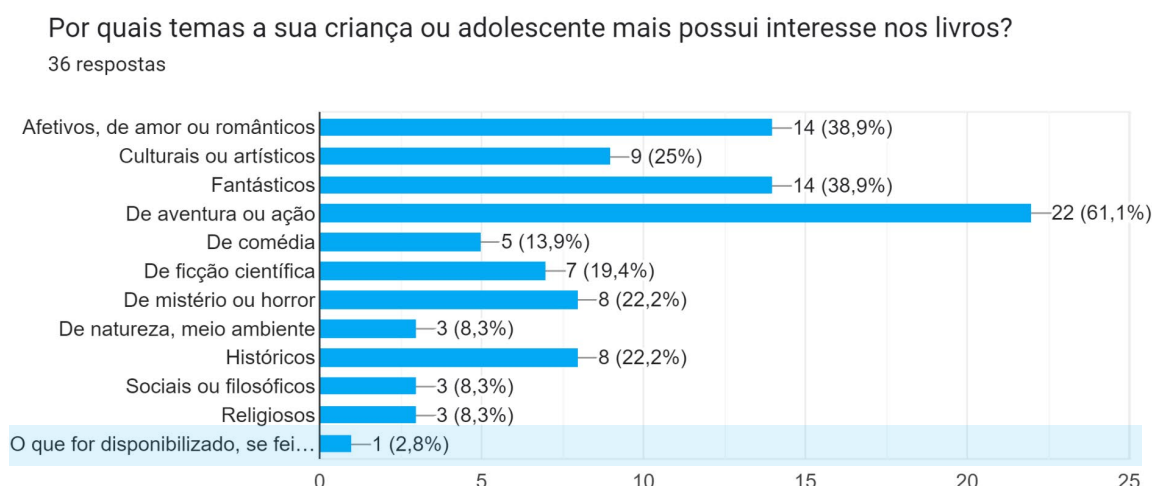
36 respostas



Fonte: Autoria própria.

- Que a maioria possui interesse em livros de aventura ou ação, mas se nota uma proeminência em livros de temática afetiva e fantástica.

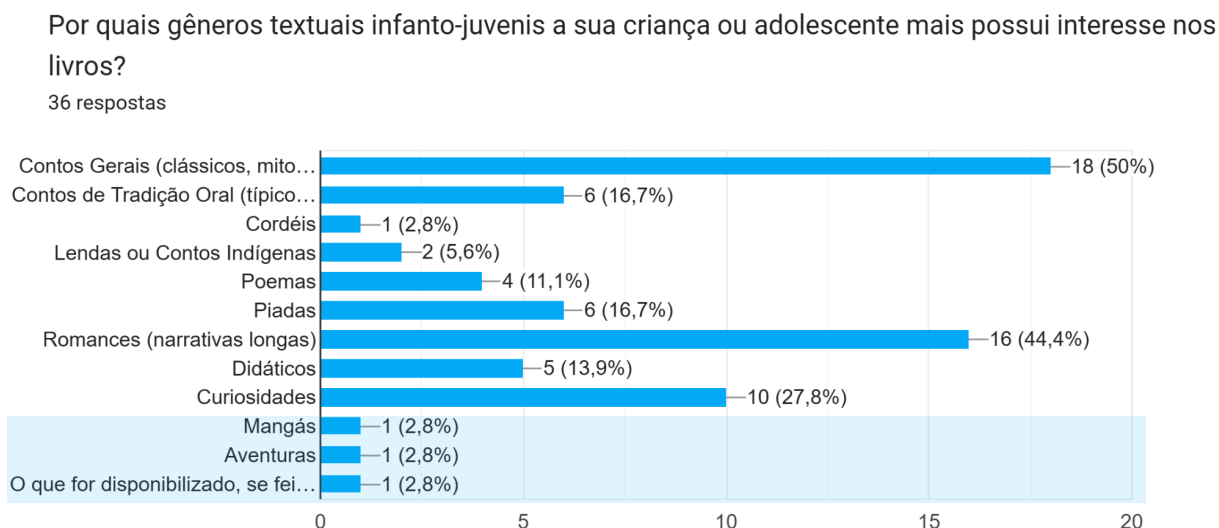
Figura 11 - Temas¹⁵.



Fonte: Autoria própria.

- Contos gerais (clássicos, mitos, fábulas) receberam mais votos. Considerando um grupo composto por narrativas curtas, como contos gerais, contos de tradição oral, contos indígenas, totaliza-se 26 votos.

Figura 12 - Gêneros Textuais.



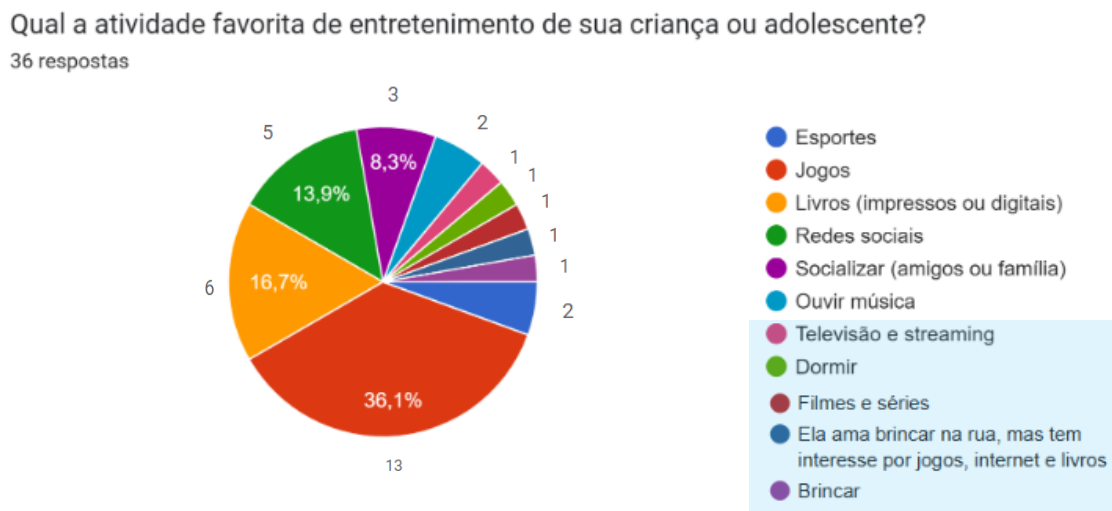
Fonte: Autoria própria.

- A maioria sinalizou que as crianças leem por entretenimento;

¹⁵ Os grifos em azul nas imagens se referem a respostas adicionadas pelos participantes.

- A atividade favorita da maioria das crianças são jogos, seguida da leitura de livros;

Figura 13 - Atividade Favorita.

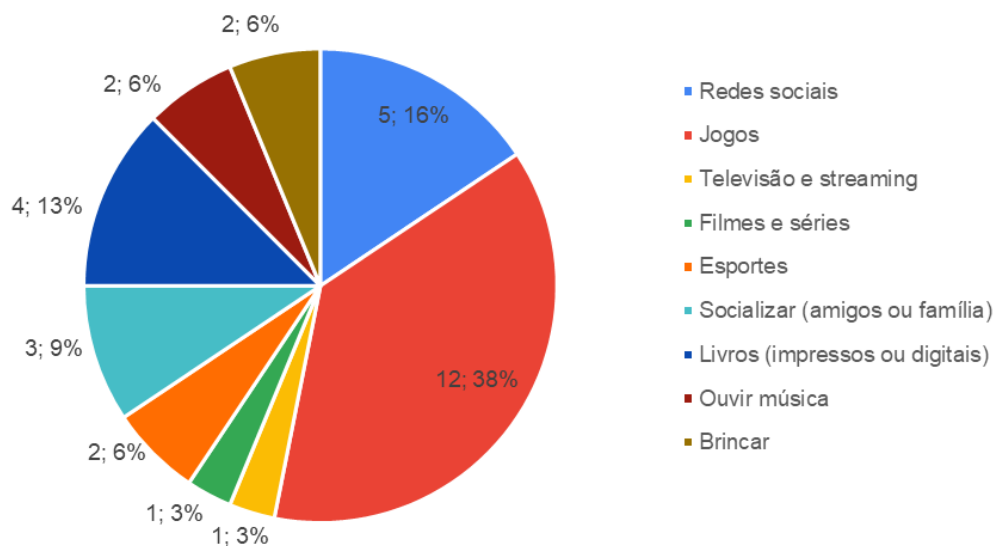


Fonte: Autoria própria.

A partir de um cruzamento de dados, entre a questão sobre o tempo de leitura do jovem e a questão da atividade favorita de entretenimento, analisaram-se quais as atividades favoritas dos perfis com tempos de leitura diferentes. Agrupou-se, primeiro, os grupos de respostas “menos de uma hora por dia” e “de 1 a 2 horas por dia”, como o grupo dos que “leem pouco” (32 respostas), e os grupos “de 2 a 3 horas por dia” e “mais de 4 horas por dia”, como o grupo dos que “leem muito” (4 respostas). Em segundo, analisou-se qual a atividade favorita de cada um desses grupos.

- O grupo que lê menos (32) prefere jogos e redes sociais.

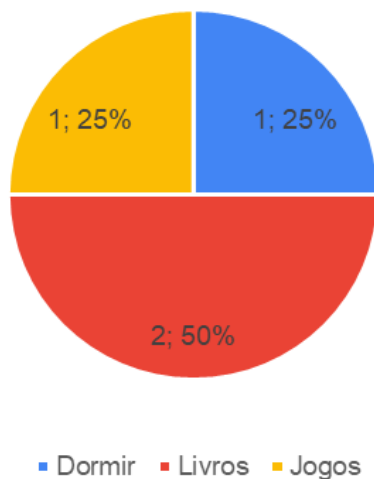
Figura 14 - Atividade favorita dos que leem pouco.



Fonte: Autoria própria.

- E o grupo que lê mais (4) prefere ler livros.

• Figura 15 - Atividade favorita dos que leem muito.



Fonte: Autoria própria.

De forma geral, compreendeu-se que o público leitor analisado prefere narrativas curtas (contos), lê durante um tempo curto do seu dia, prefere jogar ou acessar redes sociais em vez de ler, e que por fim, lê principalmente por entretenimento.

Considerou-se uma menor relevância às perguntas que se referiram a livros digitais, pois utilizou-se outros dados para essa análise, assim como a pergunta sobre “livros brasileiros”, pois se compreendeu uma possível multiplicidade de significados entre “livros

de temáticas culturais brasileiras”, “livros escritos por autores brasileiros” e “livros escritos ou traduzidos em português-brasileiro”.

Por fim, a partir das reflexões geradas pela pesquisa, complementadas com percepções próprias a respeito do público, desenvolveu-se duas proto-personas. A primeira, Caio, relaciona-se ao público mediador do livro, e a segunda, Letícia, relaciona-se ao público infantil do livro.

- **Caio, 34 anos.**

Figura 16 - Foto do Caio.



Fonte: Freepik (2024a).

Demografia: residente na cidade de Bauru, no interior do estado de São Paulo. É graduado em ciências biológicas e trabalha na área de conservação de animais silvestres. Seus hobbies incluem literatura e jardinagem. É pai de dois filhos pequenos de 7 e 9 anos.

Motivações: acredita ser importante trabalhar temáticas sociais e de preservação ambiental com as crianças, a fim de promover atitudes mais responsáveis em relação ao meio ambiente e a sociedade para as gerações futuras.

Objetivos: na educação de seus filhos, busca incentivá-los no contato e respeito com a natureza, inserindo-os como parte dela, além do respeito pela diversidade humana. Para isso, costumeiramente compra livros ilustrados infantis de temáticas ambientais e sociais.

Frustrações: as suas frustrações são relacionadas a conseguir equilibrar o uso responsável da tecnologia na vida de seus filhos, possuindo dificuldades em

encontrar conteúdos cativantes e adequados para a faixa etária de seus filhos no ambiente digital, principalmente que trabalhem a temática socioambiental.

- **Letícia, 9 anos.**

Figura 17 - Foto da Letícia.



Fonte: Freepik (2024b).

Demografia: residente na cidade de Bauru, no interior do estado de São Paulo. Frequenta o quarto ano do ensino fundamental, gosta de jogar no celular, ler livros com temáticas de fantasia e aventura, assim como brincar ao ar livre.

Motivações: brincar, imaginando-se nos seus personagens favoritos e em aventuras que lê nos livros.

Objetivos: quando lê um livro ou joga busca brincar e expandir a brincadeira, interagindo e inventando novas histórias e jogos.

Frustrações: quando lê um livro pouco cativante, que não permite interações e que não tenha a presença de aventuras.

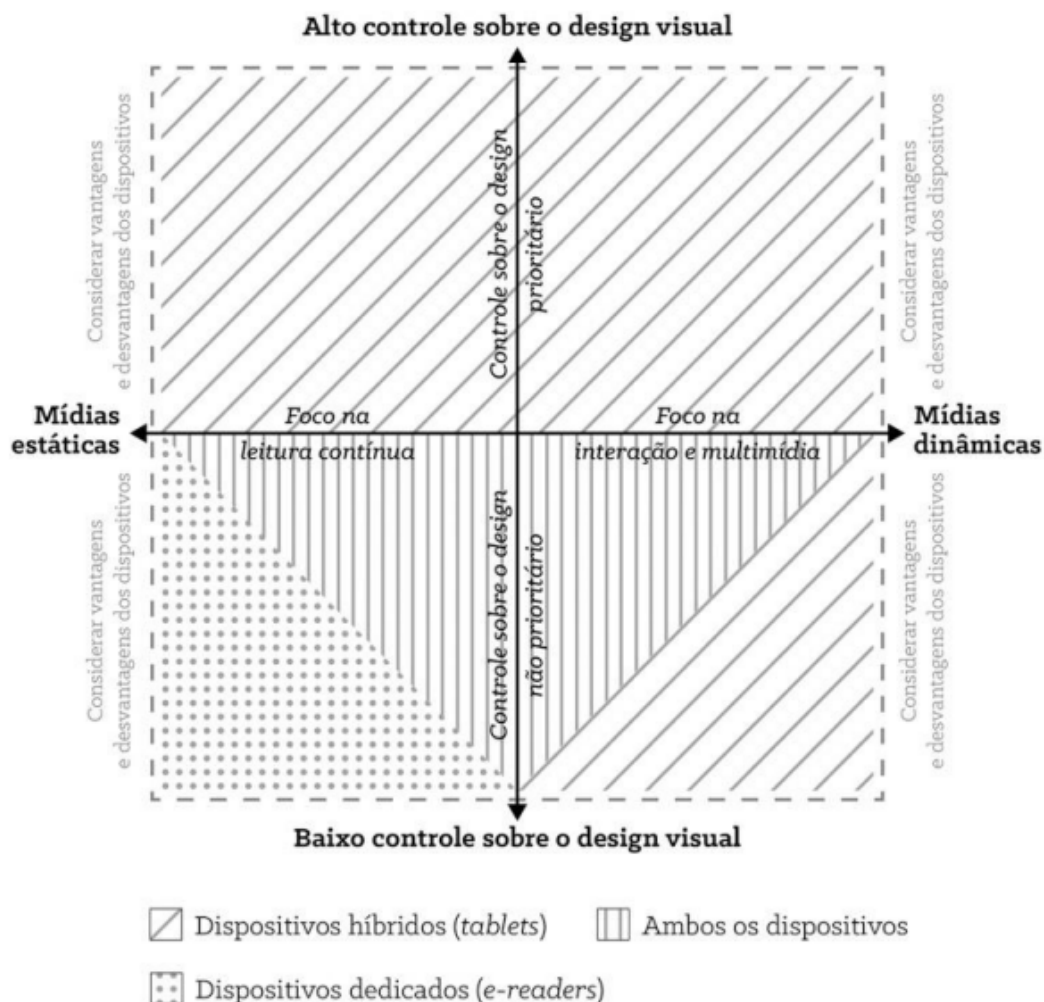
3.2.4 Definições de Conceito

A partir das pesquisas e análises realizadas nesta etapa foi possível, portanto, definir os objetivos da publicação, o público leitor, a tecnologia a ser utilizada e o conceito-chave da publicação.

O projeto visa ser um livro infantil digital ilustrado com intuito de trazer atenção a temática socioambiental por meio da história narrativa “A Professora da Floresta e a Grande Serpente” de Irene Vasco (2021). De cunho de entretenimento, com uma leitura interativa e linear, destina-se para o público de crianças alfabetizadas em português com idade de 8 a 9 anos (leitores em processo), por meio do formato ePUB de layout fixo com distribuição pelo sistema *Publish Online* da Adobe.

A definição da tecnologia levou em consideração que o projeto do livro digital ilustrado necessitaria de uma prioridade alta no controle do design visual, assim como também necessitaria do uso de mídias dinâmicas e estáticas, por ser um livro ilustrado com interesse em ser interativo. A fim de definir a tecnologia, utilizou-se como base a matriz de definição tecnológica apresentada por Dick *et al.* (2016), inicialmente desenvolvida para auxiliar na escolha de dispositivos tecnológicos portáteis para servirem de suporte a livros digitais (Figura 18).

Figura 18 - Matriz de definição de suporte portátil para o livro digital.



Fonte: Dick *et al* (2016).

A partir das ponderações da matriz, analisou-se que um modelo híbrido (*tablets*), seria o mais adequado para o livro devido a sua possibilidade de trabalhar tanto mídias estáticas quanto dinâmicas e de permitir um alto controle do projeto visual. Entretanto, como o projeto não visava a atender somente dispositivos móveis, como *tablets* e *smartphones*, considerou-se também o uso de dispositivos fixos, tais como computadores *desktop*.

Dentro desses dispositivos, pensou-se nas possibilidades de formatos tecnológicos mais comuns em livros digitais, que atenderam aos critérios supracitados: aplicativo, plataforma *web* (*website*) ou ePUB de leiaute fixo.

Por fim, escolheu-se o formato tecnológico ePUB de leiaute fixo, a ser distribuído pela plataforma *Publish Online*, devido à familiaridade com o *software* Adobe InDesign, a possibilidade de disponibilidade do arquivo *offline* e a posterior facilidade de compartilhamento do documento com professores orientadores e banca de forma *online*.

3.3 Conteúdo

Nesta etapa estruturou-se todas as mídias e textos a serem utilizados na publicação. Sendo assim, criou-se um organograma expondo o que conteria no livro e um fluxograma indicando onde o conteúdo estaria e o seu fluxo de leitura e navegação.

3.3.1 Organograma e Arquitetura da Informação

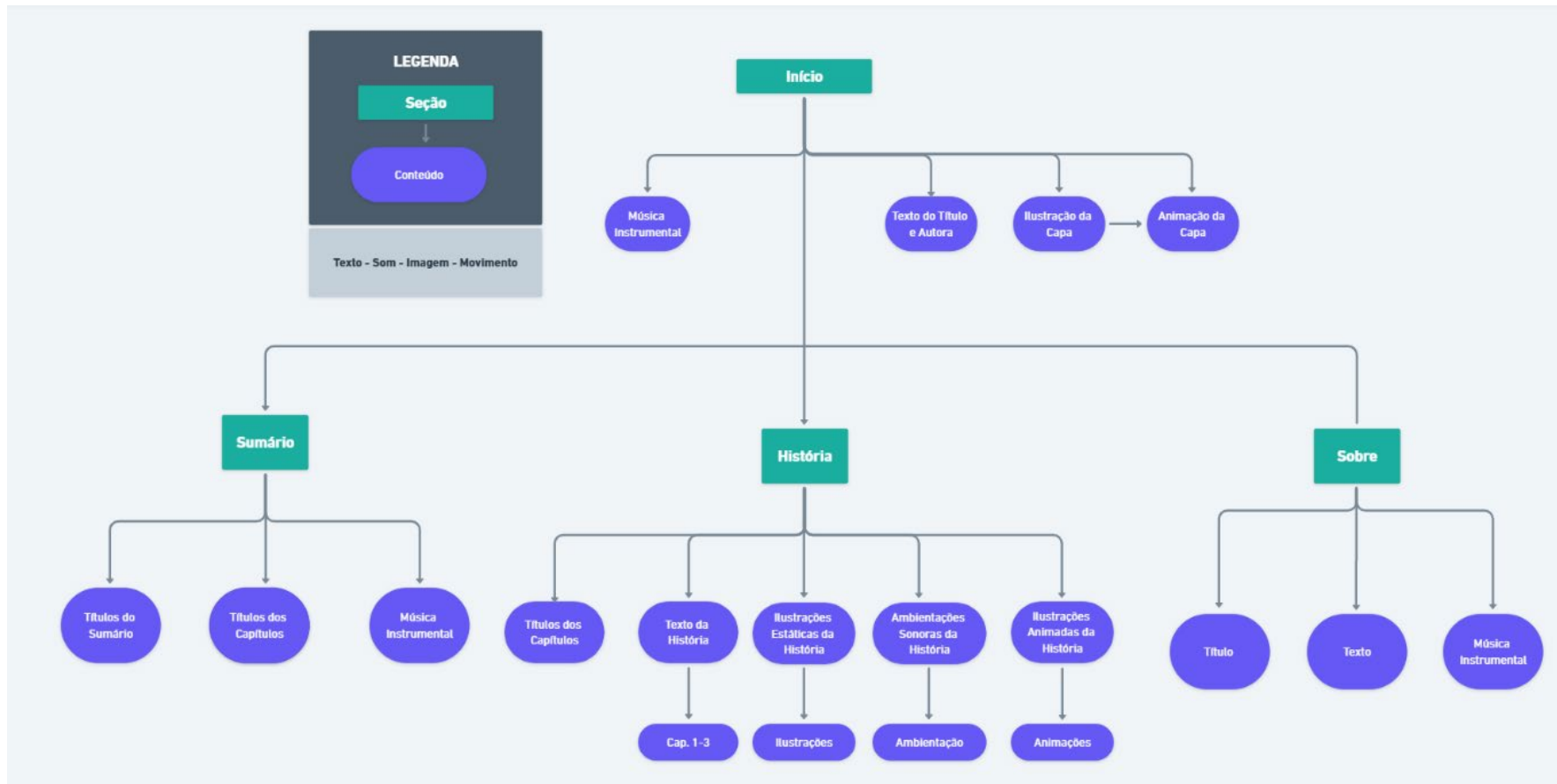
O organograma do projeto foi realizado pelo site *Whimsical*¹⁶, em que se estruturou o conteúdo da publicação. O conteúdo foi dividido em quatro categorias: texto, som, imagem e movimento.

Para os conteúdos de texto considerou-se a história narrativa escolhida, um texto informativo para o “sobre” e os títulos dos capítulos para o “sumário”. A publicação original não era dividida em capítulos, porém devido a criação de um sumário para facilitar a navegação, dividiu-se em três capítulos: “A Professora”, “A Floresta” e “A Grande Serpente”, seguindo o título da história e buscando a mínima intervenção. O texto da publicação foi obtido do livro impresso, por meio de digitalização utilizando-se o *software Adobe Scan e Adobe Acrobat*.

A partir disso, chegou-se à estruturação do organograma, que pode ser visualizado na imagem a seguir (Figura 19).

¹⁶ <https://whimsical.com/organograma-e-fluxogrma-conteudo-tcc-Fa1XJUzpPfbR92jWvRgYyH>

Figura 19 - Organograma.

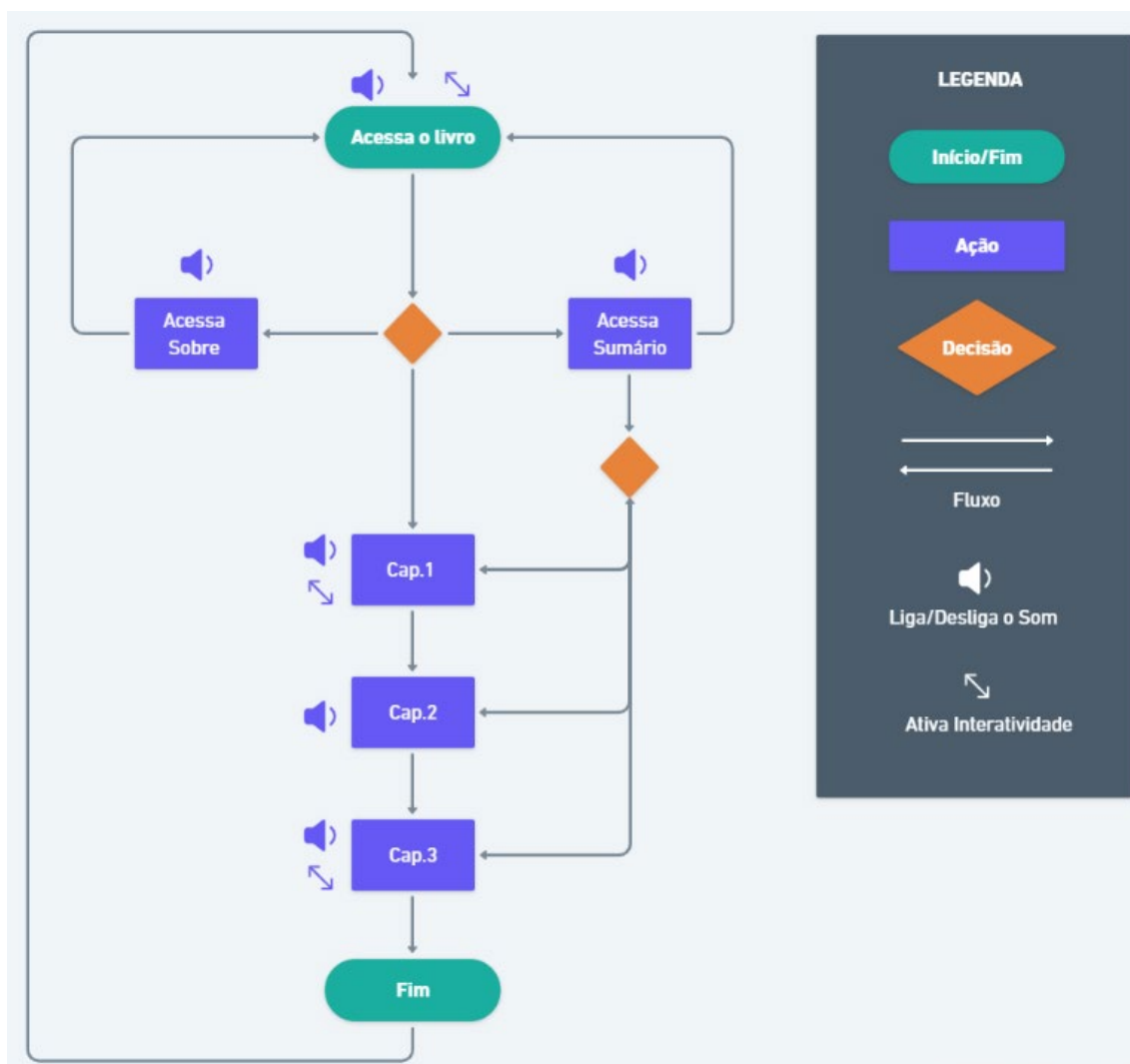


Fonte: Autoria própria.

3.3.2 Fluxograma

A partir do organograma, estruturou-se o fluxograma do livro, também considerando as referências utilizadas e o fluxo da própria narrativa. Considerou-se onde estaria cada tela, e como se daria o fluxo de navegação dos usuários, com a indicação também de quais telas conteriam som e movimento.

Figura 20 - Fluxograma.



Fonte: Autoria própria.

3.4 Funcionalidades

Nesta etapa compreenderam-se e analisaram-se as possibilidades funcionais e interativas da publicação digital. A partir das características da tecnologia escolhida em Conceito, buscaram-se referências de interação em outros projetos similares, consideraram-se as possibilidades de *hotspots* e recursos interativos, assim como analisaram-se as limitações do escopo do projeto, tais como prazo e recursos humanos.

3.4.1 Referências Funcionais

As referências funcionais utilizadas foram retiradas de livros digitais presentes no acervo LIJ Digital, e consideraram os seguintes livros: “Bem Maior Foi Meu Mundo no Povoado”, “Franklin e o Caminho dos Monstros” e “O Cavaleiro da Esperança”.

Considerou-se como referência os seguintes aspectos: botões de navegação e interação, assim como suas *affordances*, animações automáticas, animações ativadas pelo clique ou toque, interações com o som, dicionários e links externos.

Figura 21 - Referências de Funcionalidades.



Fonte: LIJ Digital (2024).

3.4.2 Hotspots

A partir do exposto no subtópico “O Livro Digital Infantil para Dispositivos de Interação Móvel (LIDIM’s)”, realizou-se uma análise e seleção de possíveis *hotspots* a serem utilizados no livro e consideraram-se reflexões levantadas a partir das diretrizes recomendadas.

Os *hotspots* selecionados foram:

- *hN* - Navegação (botões de navegação);
- *hM* - Menus (sumário);
- *hV* - Vídeos/Animações (ilustrações animadas);
- *hS* - Interação por Som (botão de ligar/desligar o som).

A partir da definição de quais multimídias seriam utilizadas como *hotspots*, definiu-se uma tabela de ilustrações, indicando também quais delas seriam animadas. As ilustrações animadas visam a ressaltar pontos significativos da história, e ajudar na ambientação do livro, juntamente do som, expandindo a narrativa para além do texto e imagem. Para os recursos sonoros, criou-se também uma tabela contendo todos os sons recomendados para cada cena. As tabelas podem ser vistas a seguir (Figura 22 e 23).

Figura 22 - Tabela de Sons.

TABELA DE SOMS - PROJETO DE TCC		
SOM	DESCRIÇÃO	CAPÍTULO
01	Instrumental de Aventura	Capa, Sumário e Sobre
02	Som de Chuva	CAP. 01, CAP. 03
03	Som de Ônibus ou Trânsito	CAP. 01
04	Som de Trovão	CAP. 01, CAP. 03
05	Som de Rio	CAP. 01, CAP. 03
06	Som de Risada de Crianças	CAP. 02
07	Som de Floresta e Animais	CAP. 02, CAP. 03
08	Som de Roçar de Tecidos	CAP. 03
09	Som de Crepitar do Fogo	CAP. 03

Fonte: Autoria própria.

Figura 23 - Tabela de Ilustrações Estáticas e Animadas.

Nº	CAPÍTULO	TIPO	DESCRIÇÃO
01	CAPA	ABERTURA	Capa, Sobre e Capítulos
02	CAP. 01	ABERTURA	Estante
03	CAP. 01	ESTÁTICA	Professora Sozinha
04	CAP. 01	ESTÁTICA	Estante, Livro e Óculos - Estante I
05	CAP. 01	ANIMADA	Ônibus e Floresta
06	CAP. 01	ESTÁTICA	Nuvens de tempestade
07	CAP. 01	ESTÁTICA	Barco
08	CAP. 02	ABERTURA	Floresta
09	CAP. 02	ESTÁTICA	Rapaz
10	CAP. 02	ESTÁTICA	Floresta I
11	CAP. 02	ESTÁTICA	Floresta II
12	CAP. 02	ESTÁTICA	Aldeia
13	CAP. 03	ABERTURA	Rio
14	CAP. 03	ESTÁTICA	Aviso das Crianças
15	CAP. 03	ESTÁTICA	Colina
16	CAP. 03	ANIMADA	Rio Serpente
17	CAP. 03	ANIMADA	Fogo e Lendas
18	CAP. 03	ESTÁTICA	Estante e Livros de Pano - Estante II
19	CAP. 03	ESTÁTICA	Professora e Alunos
20	CAP. 03	ABERTURA	Pano Molhado
21	CAP. 03	ABERTURA	"ContraCapa" e Reler

Fonte: Autoria própria.

Por fim, considerou-se *hotspots* e elementos que não impedissem a mediação de um adulto, como o controle do som e de algumas animações.

3.4.3 Requisitos funcionais

A partir das referências funcionais coletadas e dos *hotspots* considerados, hierarquizaram-se as possibilidades de funcionalidades em obrigatórias e desejáveis. Sendo **obrigatórias**: botões de navegação e botões de interação. E **desejáveis**: som e animações. Não se considerou nenhuma funcionalidade opcional.

3.5 Experiência

Na etapa de experiência pensou-se na usabilidade do projeto, a fim de aprimorar a experiência do usuário. Desenharam-se *wireframes* de baixa e média fidelidade, assim como foram realizados testes de compatibilidade e legibilidade.

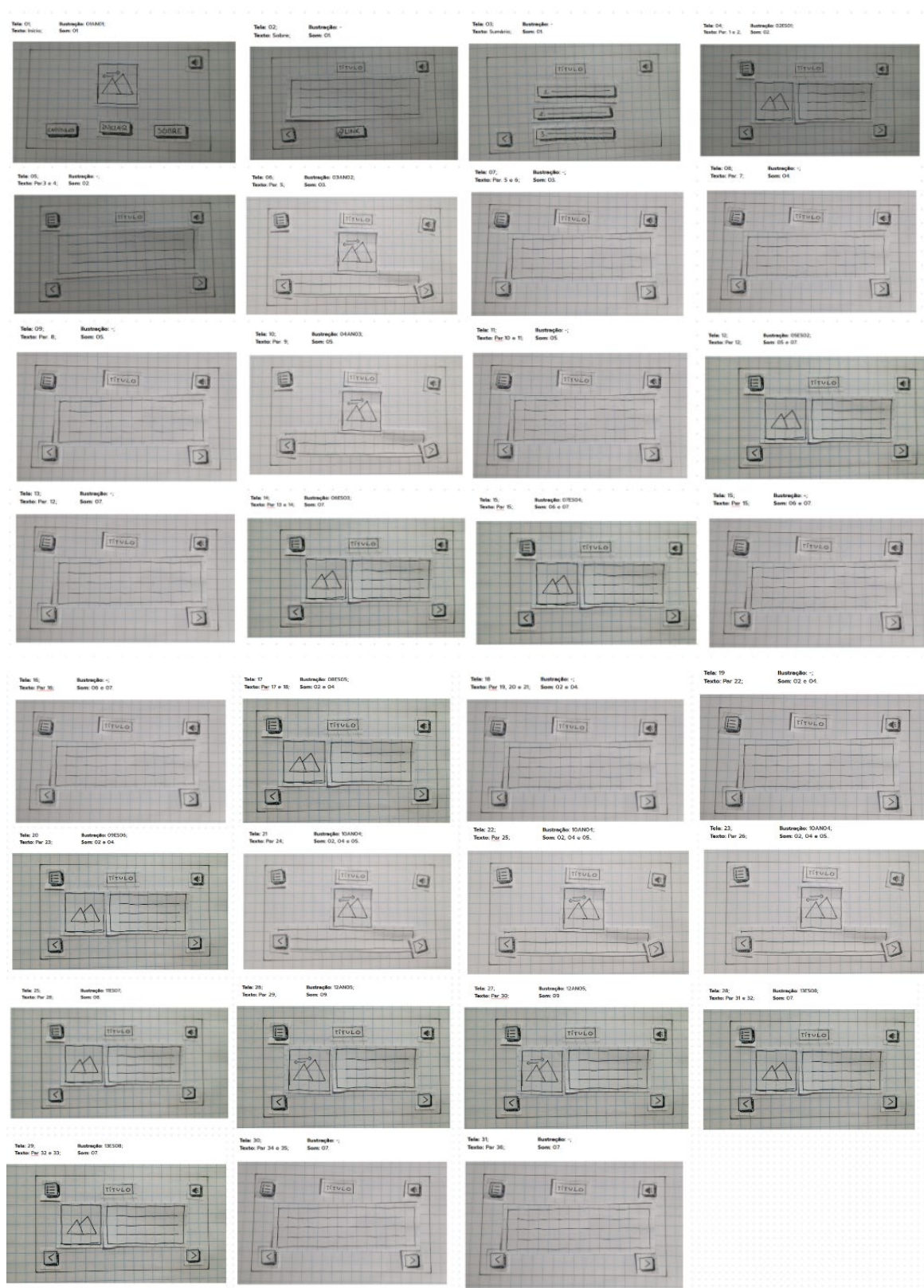
3.5.1 Wireframes de Baixa Fidelidade

A partir das definições de Conceito, Conteúdo e Funcionalidades, iniciou-se a etapa de Experiência com esboços de baixa fidelidade das telas (*wireframes* de baixa fidelidade). O intuito era analisar proporções, tamanhos e disposição de elementos.

A fim de facilitar o processo da disposição dos elementos, foram criados recortes em folha de papel quadriculado, com o intuito de mover os papéis para testar diferentes formatos. Após testes iniciais, fotografaram-se os papéis com as disposições escolhidas e foram indicados, posteriormente, quais conteúdos cada tela do livro teria.

Considerou-se a proporção 16:9, devido a seu uso comum em telas de dispositivos móveis, como *smartphones*, e de *desktops*. Já a escolha pela orientação horizontal se deu por causa da facilidade de exibição das ilustrações, principalmente, pertinente a páginas com ilustrações de cenário.

Figura 24 - Pannel dos Wireframes de Baixa Fidelidade.

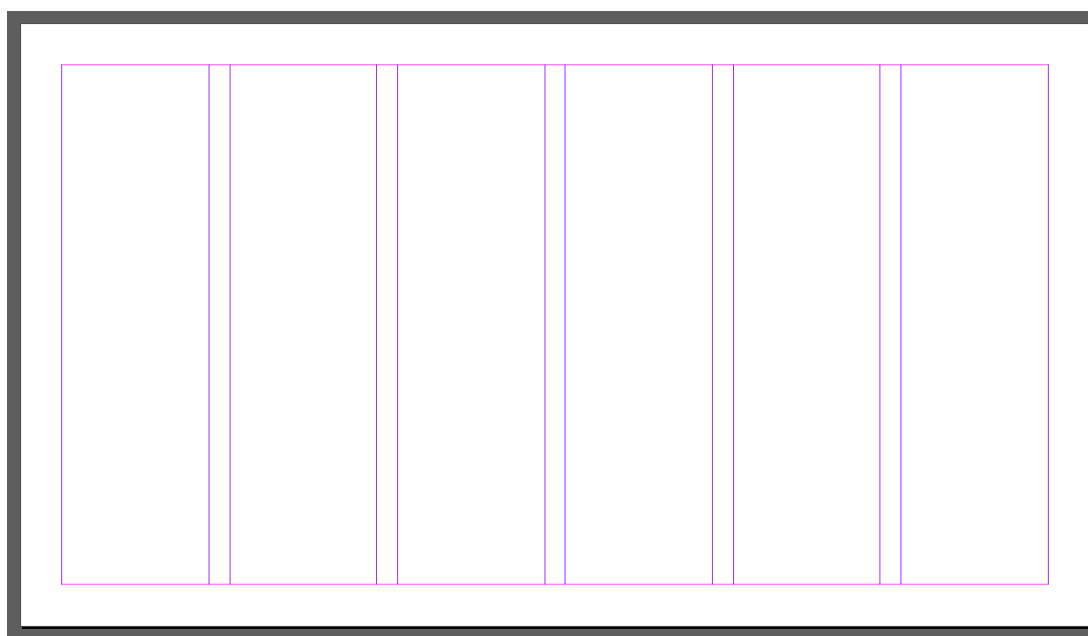


Fonte: Autoria própria.

3.5.3 Wireframe de Média Fidelidade

Realizado os *wireframes* de baixa fidelidade para todas as telas da publicação, foram iniciados os *wireframes* de média fidelidade. Nessa etapa, desenharam-se as telas no *software* Adobe InDesign, para testar os tamanhos, proporções e disposições escolhidas. Definiu-se o tamanho da publicação em 2560 por 1440px e um grid de seis colunas, a fim de facilitar a disposição dos elementos, com margens de 100px e medianiz de 50px.

Figura 25 - Grid de Seis Colunas.



Fonte: Autoria própria.

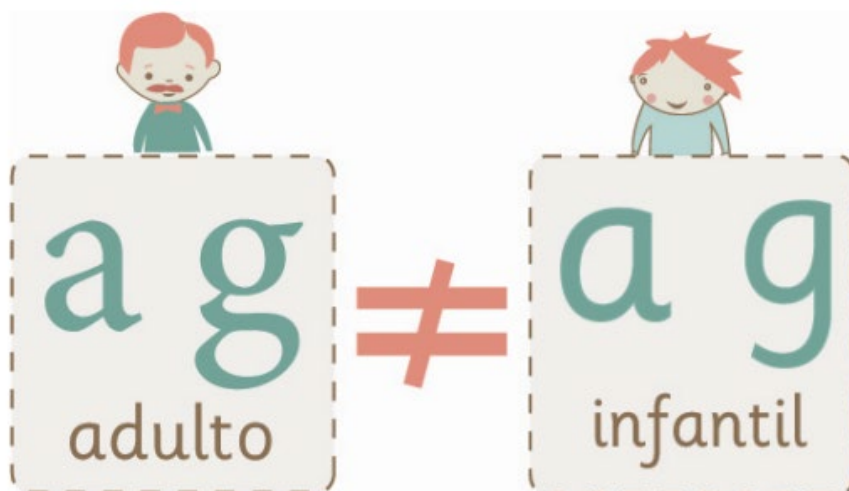
Ademais, inseriram-se os textos da publicação e testaram-se tipografias em funcionamento, analisando diferentes parâmetros de legibilidade¹⁷ como tamanho, espaçamento, entrelinhas etc. Esses testes foram feitos no formato PDF em um *desktop* e em um *smartphone*. Nessa etapa, considerou-se inicialmente utilizar no corpo de texto as tipografias Nunito ou Quicksand, ambas disponibilizadas pelo site Google Fonts. Como critério de escolha, estabeleceu-se a diferenciação clara dos caracteres evitando possíveis dificuldades do público em identificá-los.

O autor Lourenço (2011), aponta as diferenças identificadas por alguns professores a respeito das “letras adultas” e das “letras infantis”, que se referem à diferença de glifo dos caracteres “a” e “g”. O autor aponta que as letras infantis são preferidas, pois costumam

¹⁷ A legibilidade de um texto pode ser entendida como o reconhecimento de um caractere individual e do espaço entrelinhas, entreletras e entrepalavras (Lourenço, 2011).

possuir melhor legibilidade. Segundo a opinião de professores analisados por Raban (1984 *apud* Lourenço, 2011), essa questão se torna menos relevante quando se refere a crianças com mais de 7 anos de idade.

Figura 26 - Diferença entre o "a" e o "g" "adulto" (esquerda) e o "a" e o "g" "infantil" (direita).



Fonte: Lourenço (2011).

Lourenço (2011) aponta ainda que é importante analisar se as letras “a, g, o”, caso desenhadas com o glifo infantil, possuem diferenciação clara entre si, a fim de evitar confusões. Além disso, aponta que as tipografias sem serifa costumam facilitar a leitura por serem mais “limpas” para as crianças. Por fim, o autor (Lourenço, 2011) também sinaliza que se faz necessário uma altura das ascendentes e descendentes uniforme e com maior prolongamento para além da altura de x, devido a ajuda na identificação do formato dos caracteres e na produção de um formato bem definido.

Sendo assim, realizou-se uma breve comparação entre as famílias tipográficas Nunito e Quicksand. Percebeu-se que a Nunito, apesar de usar um glifo “adulto” no caractere “a”, possui uma diferenciação mais clara entre os caracteres “a, g, o”. Ambas as tipografias são sem serifa e possuem uniformidade nas ascendentes e descendentes. Dessa forma, entendeu-se que a família tipográfica Nunito apresentava maior contraste visual e, portanto, era mais adequada, considerando menor relevância a respeito dos glifos “adultos e infantis”, devido ao público leitor do projeto ser composto por crianças de 8 a 9 anos de idade. Para os títulos, usou-se provisoriamente a tipografia Lilita One, disponível também pelo site Google Fonts. As três tipografias são disponibilizadas em licença de código aberto e de uso livre *Open Font License* (OFL).

Figura 27 - Comparação entre tipografias.

Nunito - a g o, d b q p

Quicksand - a g o, d b q p

Lilita One – Títulos

Fonte: Adams, Cyreal, Le Bailly (2014) Paglinawan (2011) e Montoreano (2011).

Nessa etapa, também se iniciaram os esboços das ilustrações. O foco dos esboços nessa etapa foi compreender a localização das ilustrações e sua ideia de composição em relação à página do livro. No total, foram desenhadas 32 telas de média fidelidade, junto do esboço de 16 ilustrações (Figura 29).

Figura 28 - Wireframes de média fidelidade.

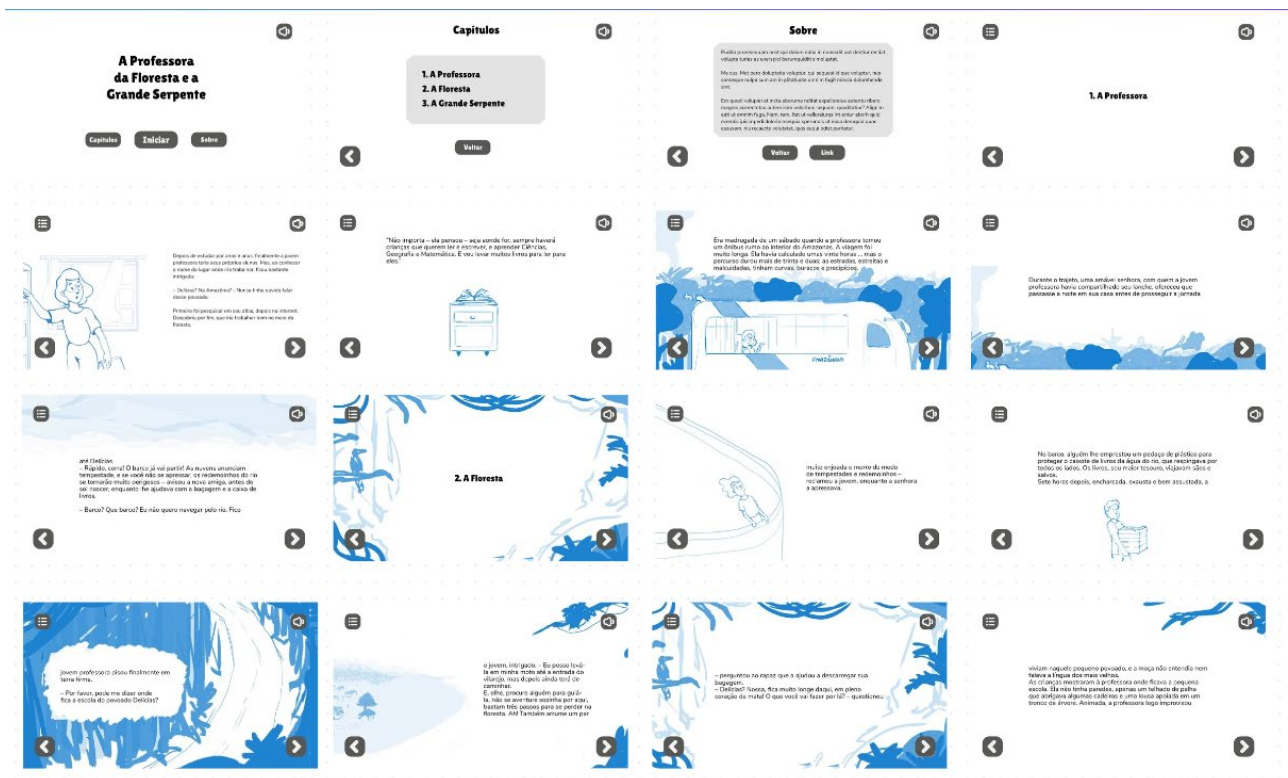


Figura 29 - Estilo de Ilustração: Luke Pearson.



Fonte: compilado do autor¹⁸.

De maneira complementar, também se buscou inspiração para o estilo no Studio Pupa, um estúdio brasileiro do ilustrador Wandson Rocha. Os seus projetos são focados em ilustrações infantis para animações e para o mercado editorial.

¹⁸ Montagem com imagens de <https://lukepearson.com/>.

Figura 30 - Estilo de Ilustração: Studio Pupa.



Fonte: compilado do autor¹⁹.

Como referência para as cores e texturas, inspirou-se no ilustrador brasileiro Maurício Negro, que costumeiramente ilustra livros de temática indígena, ecológicos, mitológicos e identitários, incluindo a ilustração de inúmeros livros de literatura infantil de temática indígena.

Figura 31 - Estilo de Ilustração: Maurício Negro.



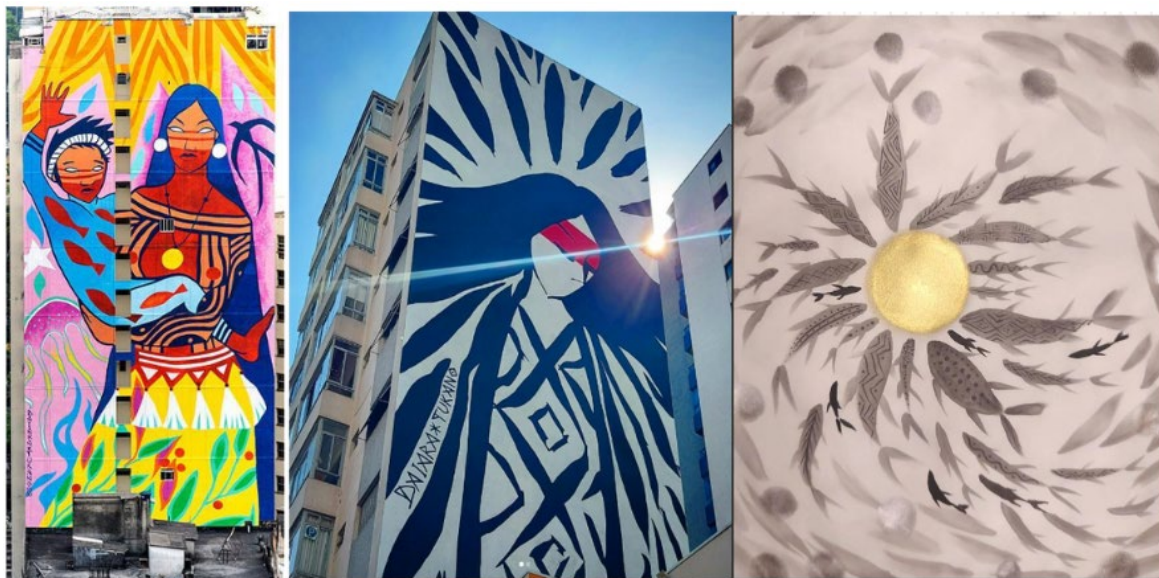
Fonte: compilado do autor²⁰.

¹⁹ Montagem com imagens de <https://studiopupa.net/work>.

²⁰ Montagem com imagens de https://www.instagram.com/mauricionegro_designstudio/.

Por fim, buscaram-se referências em artistas originários de etnias presentes na região do Alto Solimões²¹, como as etnias Tikuna e Tukano. A artista Daiara Tukano trabalha com exposições de grafismos, arte de rua e pinturas e é conhecida pela obra “Selva Mãe do Rio Menino”, o maior mural urbano pintado por uma artista indígena no mundo, pintado em empena 1000m² na avenida Amazonas em Belo Horizonte/MG, à esquerda na imagem (Figura 35).

Figura 32 - Estilo de Ilustração: Daiara Tukano.



Fonte: compilado do autor²².

A estilista Yra Tikuna trabalha em suas peças a história do povo tikuna. Os seus trabalhos são confeccionados em maioria com materiais naturais e referenciam os grafismos típicos de sua cultura, os mascarados protetores da natureza e as anciãs contadoras de histórias. A estilista usa na confecção o tururi, uma fibra sagrada proveniente da palmeira ubuaçu, assim como jenipapo, urucum, açafrão e demais materiais (Ambrosio, 2024).

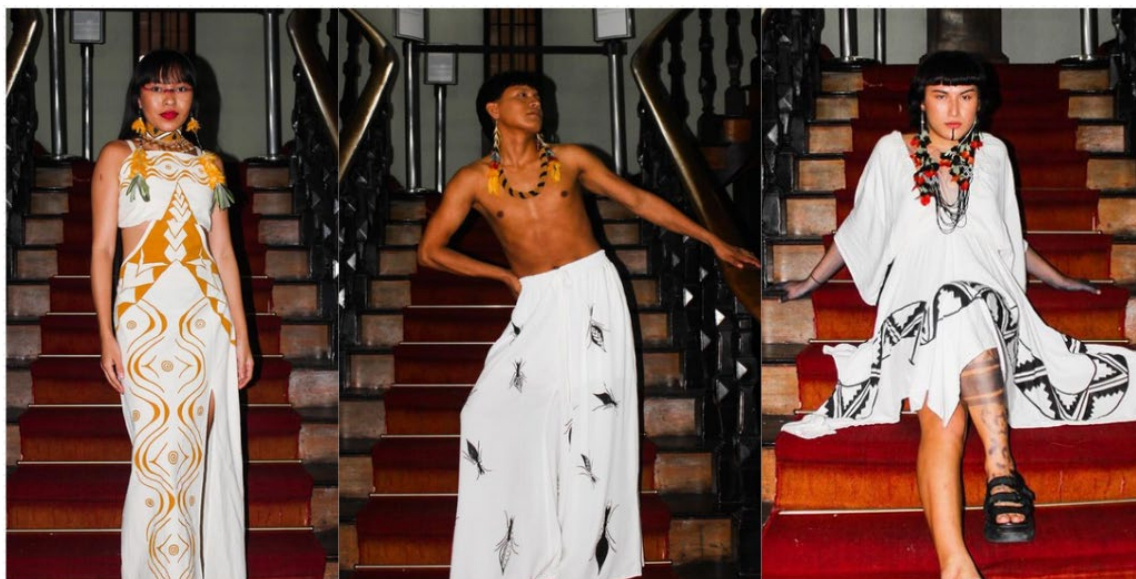
A artista e estilista We'e'ena Tikuna, da etnia Tikuna, é a primeira indígena de seu povo a assinar uma coleção de moda. Suas peças trazem também a presença dos grafismos tikunas que representam escamas e peles de animais e são utilizados na pintura corporal como forma de identificação dos diferentes clãs. As pinturas dos tecidos são

²¹ O Alto Solimões é uma região da Amazônia que faz fronteira com a Colômbia (Nogueira, 2020), entendido como local próximo ao que se passa a história fictícia da narrativa “A Professora da Floresta e a Grande Serpente”.

²² Montagem com imagens de <https://www.daiaratukano.com/>.

realizadas com jenipapo e urucum. We'e'ena utiliza de sua arte como forma de ativismo e divulgação da cultura e tradição de seu povo (Bezerra, 2020).

Figura 33 - Estilo de Ilustração: Yra Tikuna.



Fonte: compilado do autor²³.

Figura 34 - Estilo de Ilustração: We'e'ena Tikuna.



Fonte: compilado do autor²⁴.

A partir das referências analisadas, considerou-se como proposta de ilustração um estilo simples, com traçado apenas nos personagens como forma de destaque, e uso de pintura digital para os cenários, como forma de trabalhar maior expressividade. Buscaram-

²³ Montagem com imagens de <https://www.instagram.com/atelie.yratikuna/>.

²⁴ Montagem com imagens de <https://weenatikuna.com/>.

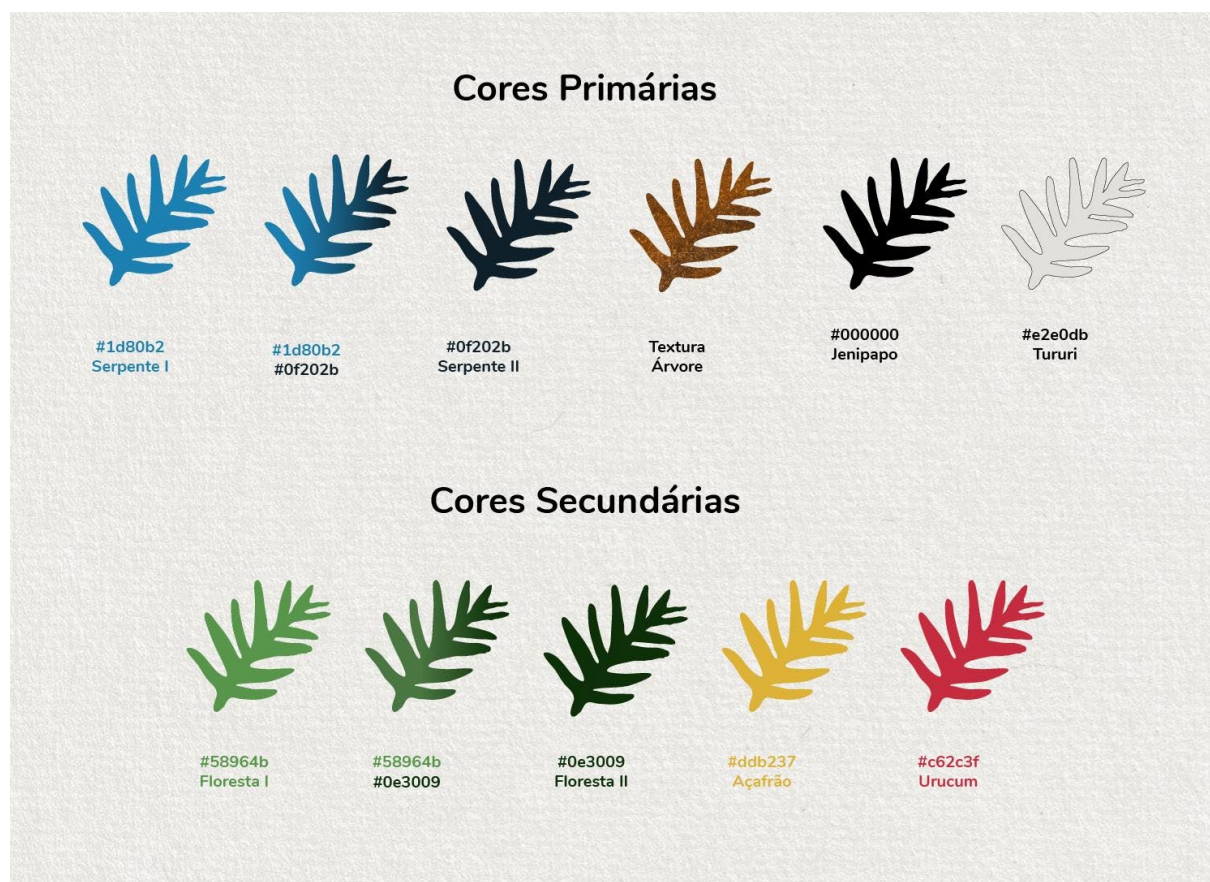
se cores que remetesse à floresta, ao rio e a materiais e tingimentos naturais como o tururi, jenipapo, urucum e açafrão.

Pensou-se no uso de texturas que remetem ao tecido e a materiais provenientes da natureza. A textura do tecido é em referência ao uso do tururi presente na cultura tikuna e aos livros de pano da história. Assim como texturas que se remetem a pinturas manuais e elementos naturais como árvores, nuvens e rios.

3.6.2 Paleta Cromática e Tipográfica e Texturas

Em consonância com o apresentado no tópico anterior, definiu-se a paleta de cores e de tipografia, bem como as texturas da publicação. As cores primárias foram utilizadas principalmente para a identidade visual do livro, enquanto as secundárias serviram de base para as ilustrações.

Figura 35 - Paleta de Cores.



Fonte: Autoria própria.

A tipografia para o corpo de texto manteve-se a Nunito e para os títulos optou-se pela fonte Spicy Rice, em razão de suas formas chamativas e onduladas. Em alguma medida, remetem ao movimento da serpente e das ondas, assim como seus cantos proeminentes que remetem a pontas afiadas, transmitindo a sensação de perigo. Por fim, escolheu-se uma tipografia auxiliar para uma tela ao final do livro, Sunshiney, com a presença de um escrito da professora, remetendo a uma mensagem manuscrita. As fontes foram obtidas pelo site Google Fonts, com licenças de código aberto e uso livre.

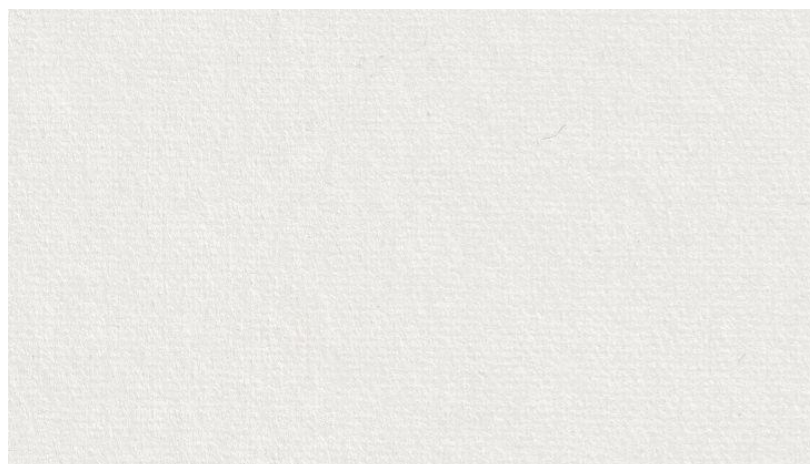
Figura 36 - Paleta Tipográfica.



Fonte: Adams, Cyreal, Le Bailly (2014), Astigmatic (2011) e Sideshow (2004).

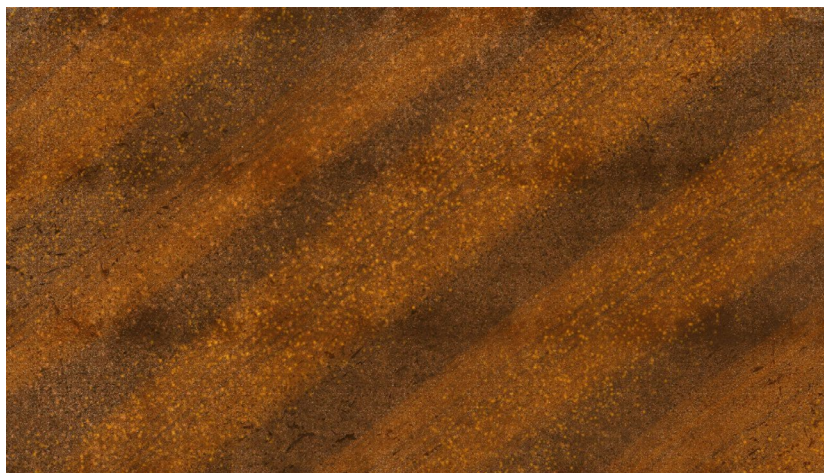
Quanto às texturas, nos fundos foi utilizado um padrão de tecido, retirado de uma fotografia de uso livre, enquanto uma textura de madeira foi ilustrada utilizando pincéis texturizados pelo *software* Adobe Photoshop e aplicada em parte do logotipo do livro e nos botões da interface.

Figura 37 - Textura de Tecido.



Fonte: Autoria própria.

Figura 38 - Textura de Madeira.



Fonte: Autoria própria.

Assim, com base nas tipografias, texturas e cores delimitadas definiu-se um logotipo, a fim de ser utilizado com o título da capa. Utilizou-se o *software* Adobe Illustrator para sua criação.

Figura 39 - Logotipo.



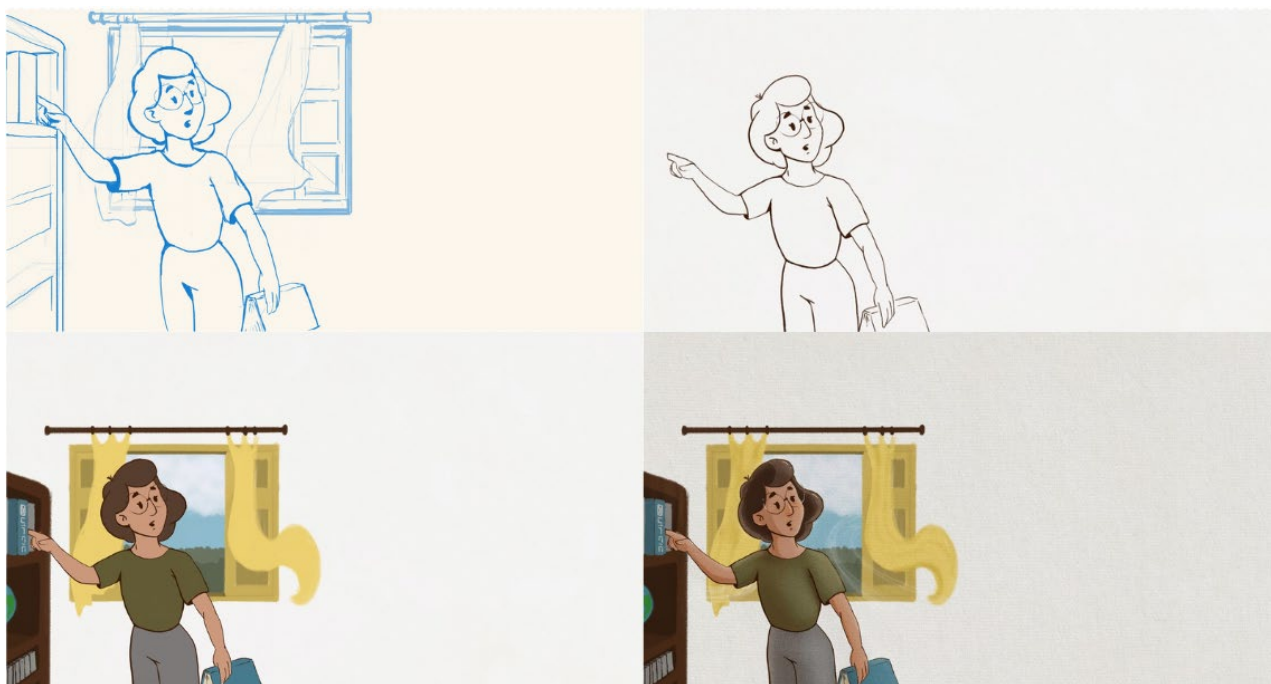
Fonte: Autoria própria.

3.6.3 Ilustrações

Com base nas decisões de identidade visual tomadas e nos esboços realizados, ilustraram-se as cenas do livro utilizando-se o *software* Adobe Photoshop. O intuito da narrativa visual foi demonstrar o crescimento e amadurecimento da professora, utilizando-se de formas mais geométricas e fechadas nas telas iniciais e mais soltas e expressivas, conforme a narrativa avança e a professora interage, mesclando-se com a floresta. Foram utilizadas ilustrações nos primeiros planos a fim de trazer a ideia de fechamento, simulando algo desconhecido e a sensação de medo da professora durante o acontecer da história. Teve-se como resultado a ilustração de 20 das 21 ilustrações planejadas.

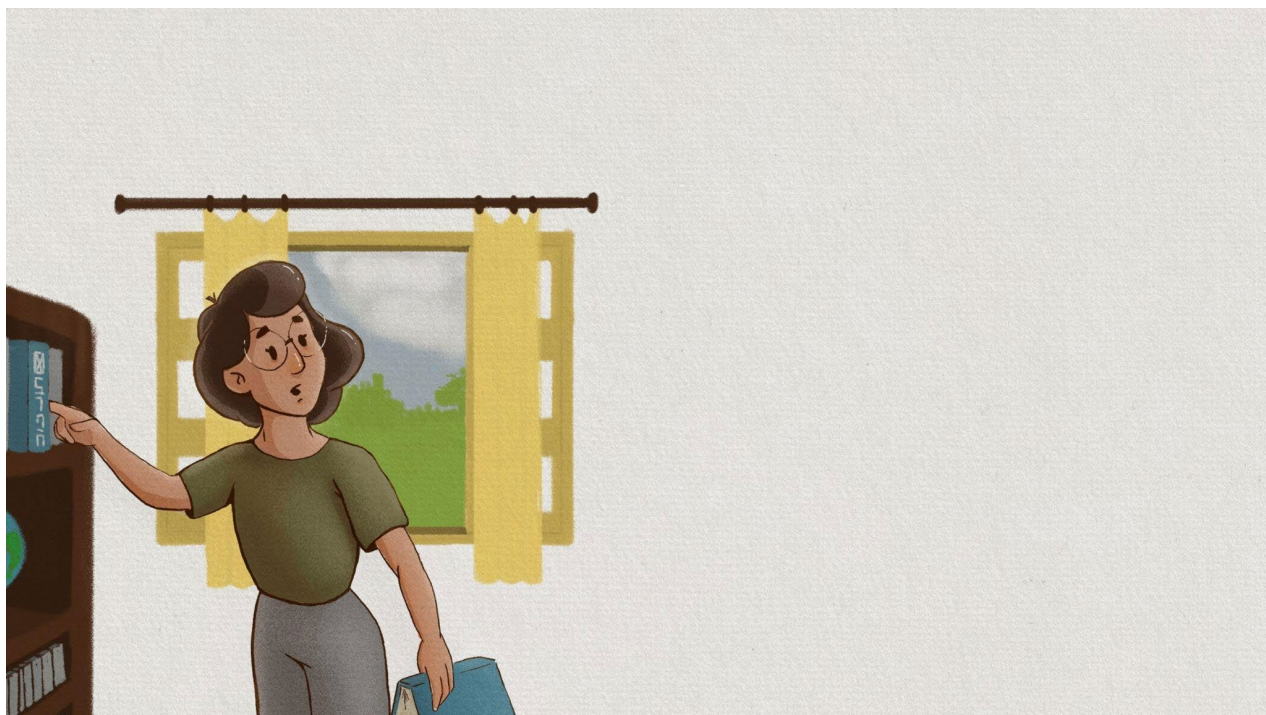
As ilustrações foram criadas seguindo as etapas de esboço, *lineart*, blocagem, colorização e texturização. Na etapa de esboço buscou-se a compreensão da composição da página, a dinâmica das formas e a perspectiva. Na etapa de *lineart* definiu-se as linhas finais da ilustração, definindo e realizando ajustes necessários a partir do esboço. A próxima etapa, de blocagem, envolveu a aplicação da paleta de cores em blocos de cor na ilustração, definindo as principais cores de maneira uniforme. Por fim, nas etapas de colorização e texturização, foram utilizados pincéis texturizados para criar efeitos de luz, sombra e texturas diversas. A etapa de *lineart* foi aplicada somente aos personagens e os cenários tiveram as definições de forma realizadas a partir da etapa de blocagem.

Figura 40 - Etapas das ilustrações.



Fonte: Autoria própria.

Figura 41 - Ilustração.



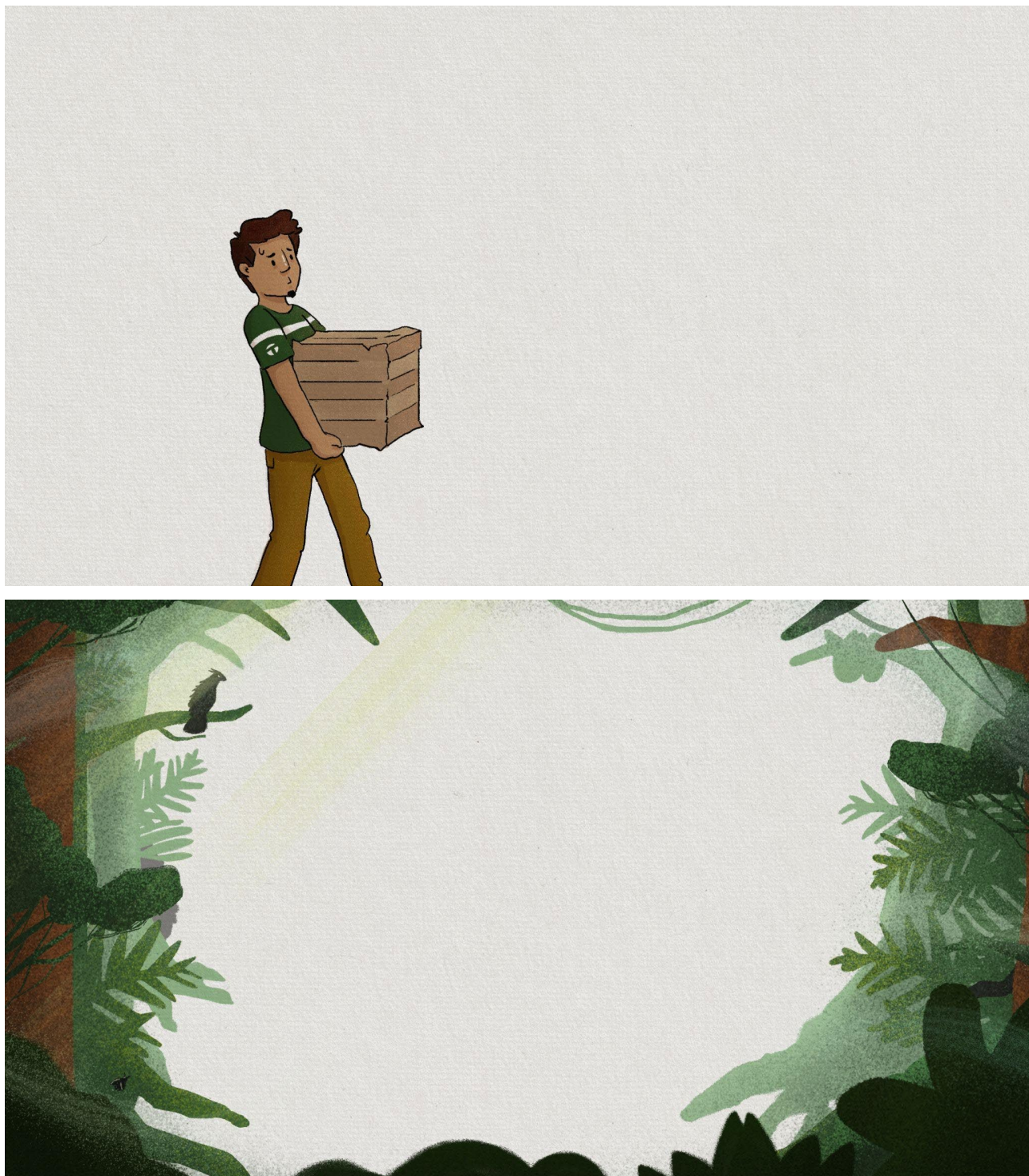
Fonte: Autoria própria.

Figura 42 - Ilustrações.



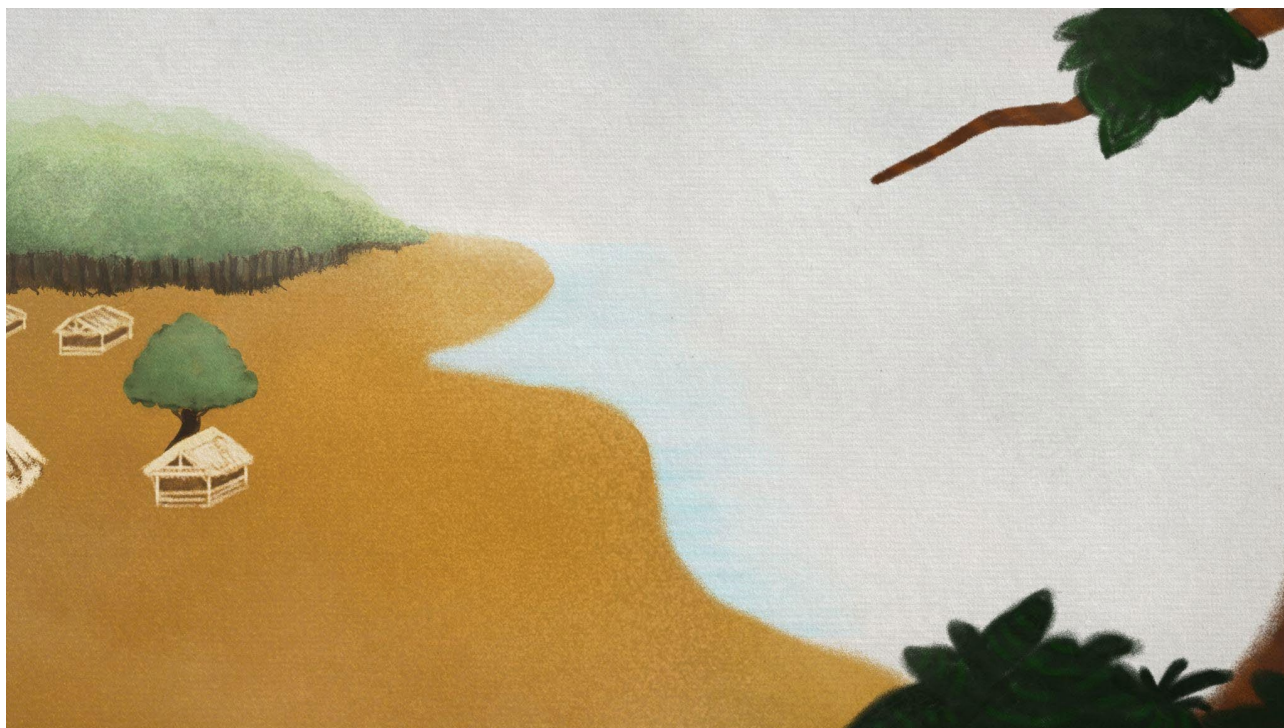
Fonte: Autoria própria.

Figura 43 - Ilustrações.



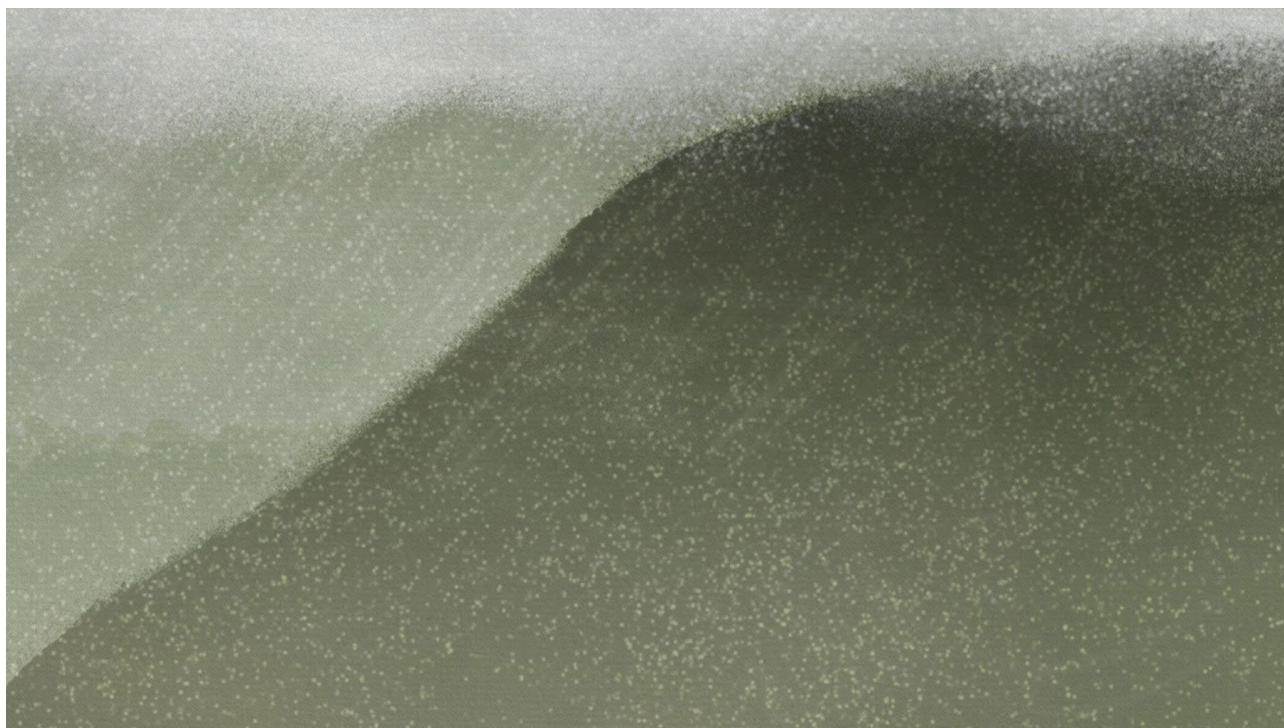
Fonte: Autoria própria.

Figura 44 - Ilustrações.



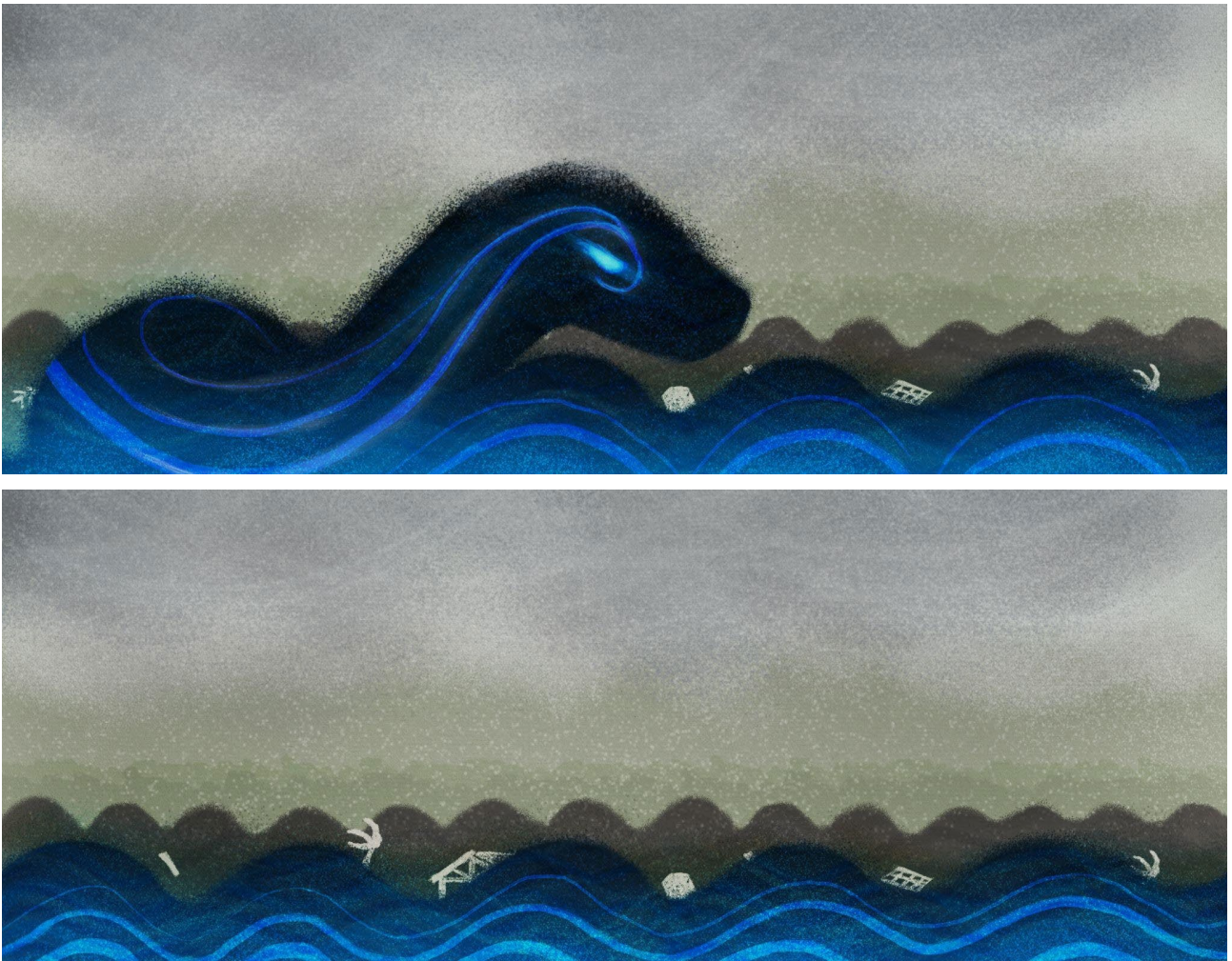
Fonte: Autoria própria.

Figura 45 - Ilustrações.



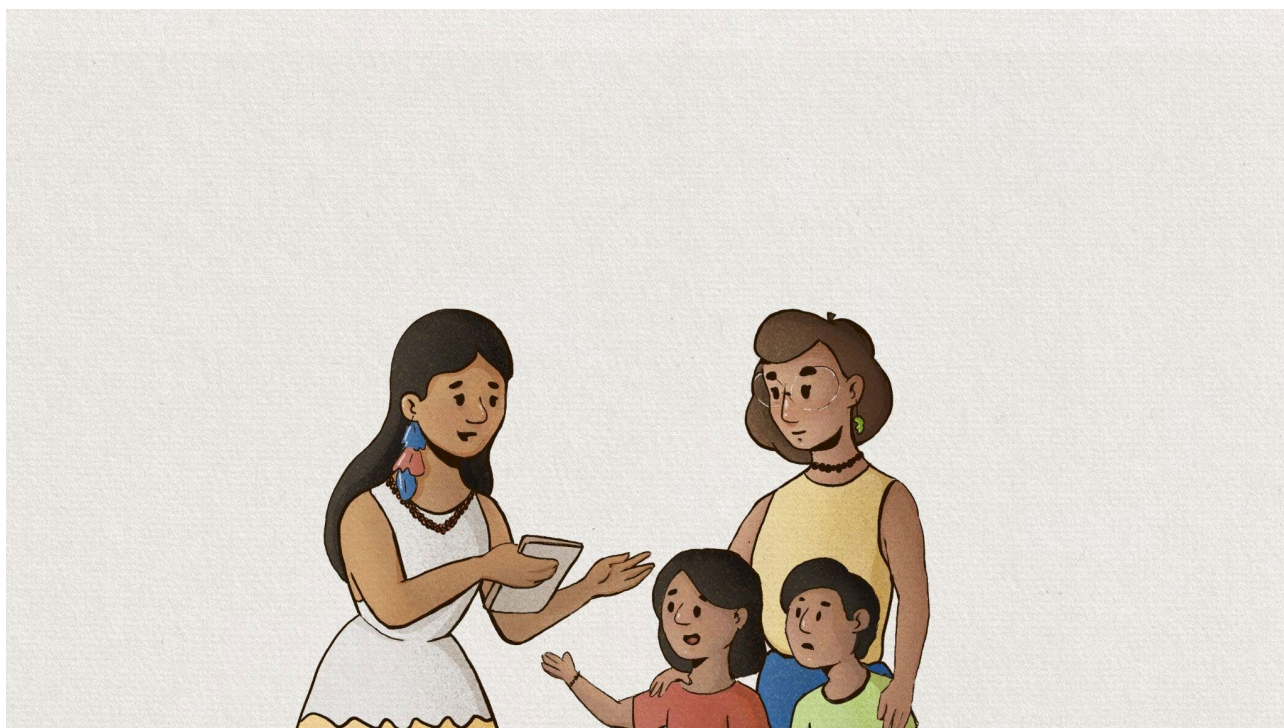
Fonte: Autoria própria.

Figura 46 - Ilustrações.



Fonte: Autoria própria.

Figura 47 - Ilustrações.



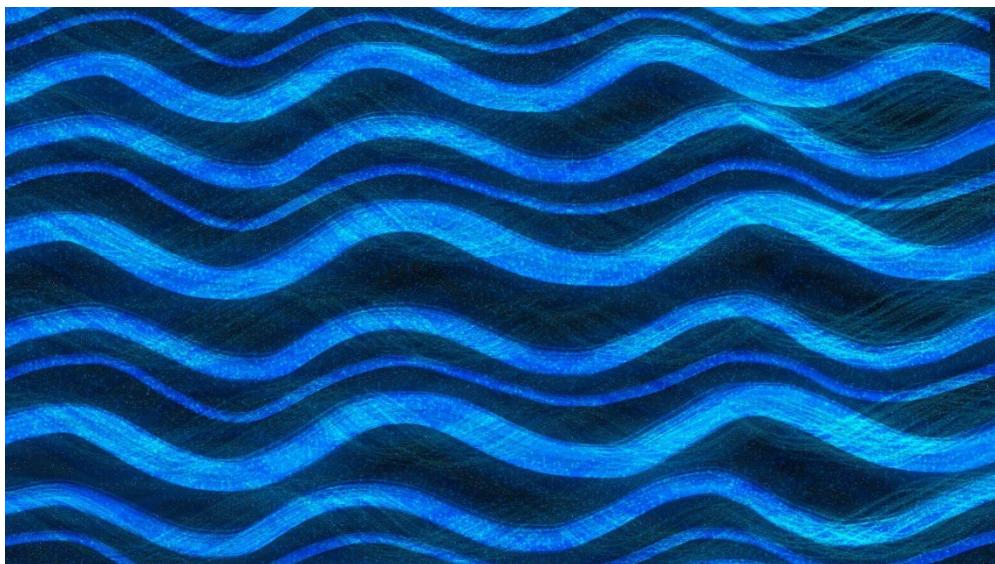
Fonte: Autoria própria.

O estilo utilizado para o traço dos personagens fez referência ao estilo de Luke Pearson, com simplificação de formas, porém com o intuito de se mesclar com uma estética mais cartunesca em referência ao Studio Pupa. As texturas foram inspiradas pelas ilustrações de Maurício Negro, com a simulação de técnicas e texturas manuais, assim como pelo uso das linhas, padronagens e texturas das obras de Daiara Tukano. Por fim, trouxe-se inspiração nas cores e texturas dos pigmentos naturais usados por Yra Tikuna e We'e'na Tikuna.

As ilustrações buscaram acompanhar a narrativa de forma a transmitir o processo de amadurecimento da professora, que também ocorre pelo texto, porém trazendo em si um texto visual novo que menciona o contexto socioambiental. Ao trazerem-se cores, texturas e formas de elementos naturais, teve-se como intuito destacar a integração e a importância da natureza na história e na vida da comunidade indígena, assim como sua integração e relação com a vida humana. Ao ilustrarem-se as lendas e crenças da comunidade de Delícias, teve-se como intuito trabalhar a perspectiva de visão não somente da professora protagonista, mas também da comunidade indígena presente no livro e como seu conhecimento em relação à natureza é utilizado para manter o equilíbrio entre a natureza e o ser humano, evitando a degradação do meio ambiente e servindo de alerta para o restante da sociedade sobre a importância da preservação da natureza e dos direitos dos povos originários.

Finalmente, é importante destacar que se evitou o uso de elementos próprios das culturas analisadas, como os grafismos tikuna e tukano, por causa dos seus usos ritualísticos e da complexa rede de significados próprios, fugindo de um desvirtuamento de seus significados. Porém, criou-se um grafismo próprio para as cenas da serpente, com linhas que simulam o movimento da onda e da serpente em harmonia.

Figura 48 - Grafismo de ondas.



Fonte: Autoria própria.

3.6.4 Prototipação: Navegação e Interação

Os elementos gráficos relativos à interface foram retirados de uma coleção pronta do site Freepik, adaptados no Adobe Illustrator conforme a identidade estabelecida e configurados na publicação dentro do Adobe InDesign.

Foram levados em consideração a hierarquização, constância, coerência e distância dos botões de navegação. Buscaram-se ícones familiares ao público leitor nas interfaces analisadas em etapas anteriores (ícones de som, menu, seta etc.), assim como trabalhou-se na *affordance* e nos *feedbacks* visuais sonoros.

Figura 49 - Elementos da Interface.



Fonte: Autoria própria a partir de Upklyak (2024).

A fim de gerar maior *affordance* para os botões, desenharam-se versões diferentes para cada estado do botão durante a interação com o usuário, gerando um *feedback* visual. A Figura 50 mostra os diferentes estados do botão de “som ligado”: normal, mouse em cima e pressionado (Figura 50).

Figura 50 - *Feedback* Botões.

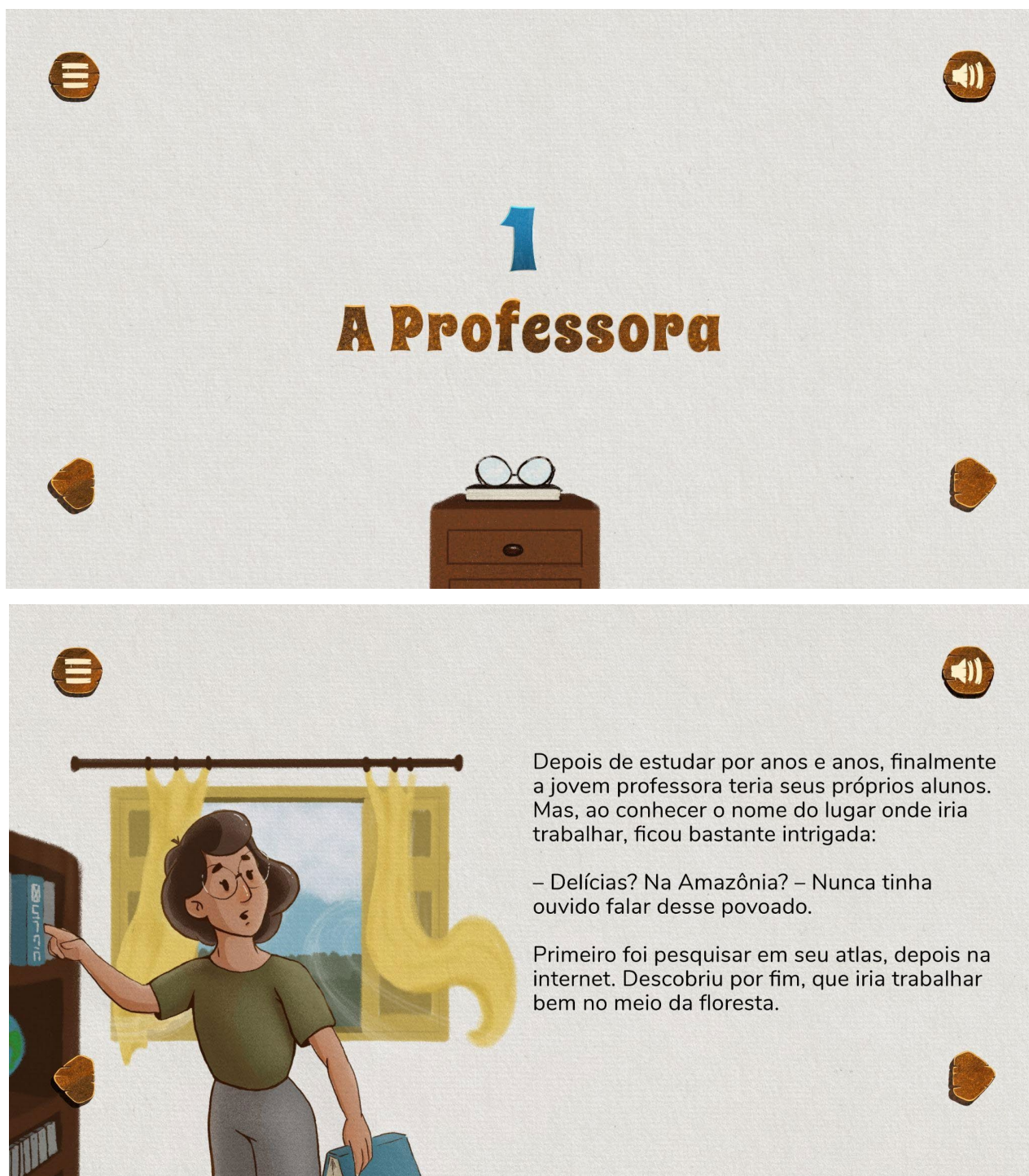


Fonte: Autoria própria.

3.6.5 Prototipação: Diagramação

Por fim, a publicação final foi diagramada com base nas definições de grid, proporção e dimensões já definidas na etapa de Experiência e nos padrões estabelecidos no eixo da Superfície. Nota-se que os testes realizados anteriormente indicaram ajustes no tamanho, entrelinhas e espaçamento da tipografia do corpo de texto, assim como ajustes na sua composição e distribuição pela página. Ainda, a partir do logotipo apresentado anteriormente, foram criados os títulos das aberturas de capítulo. Os resultados das principais páginas podem ser conferidos nas imagens a seguir.

Figura 51 - Diagramação Final.



Fonte: Autoria própria.

Figura 52 - Diagramação Final.



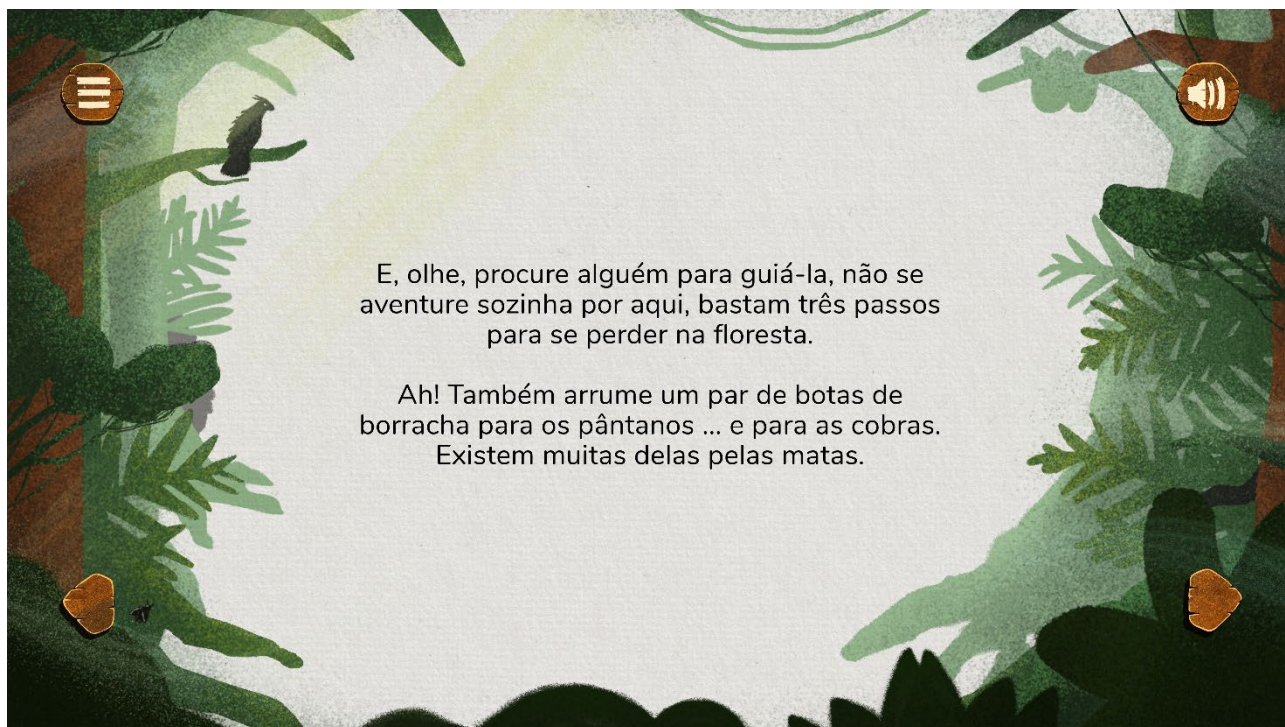
Fonte: Autoria própria.

Figura 53 - Diagramação Final.



Fonte: Autoria própria.

Figura 54 - Diagramação Final.



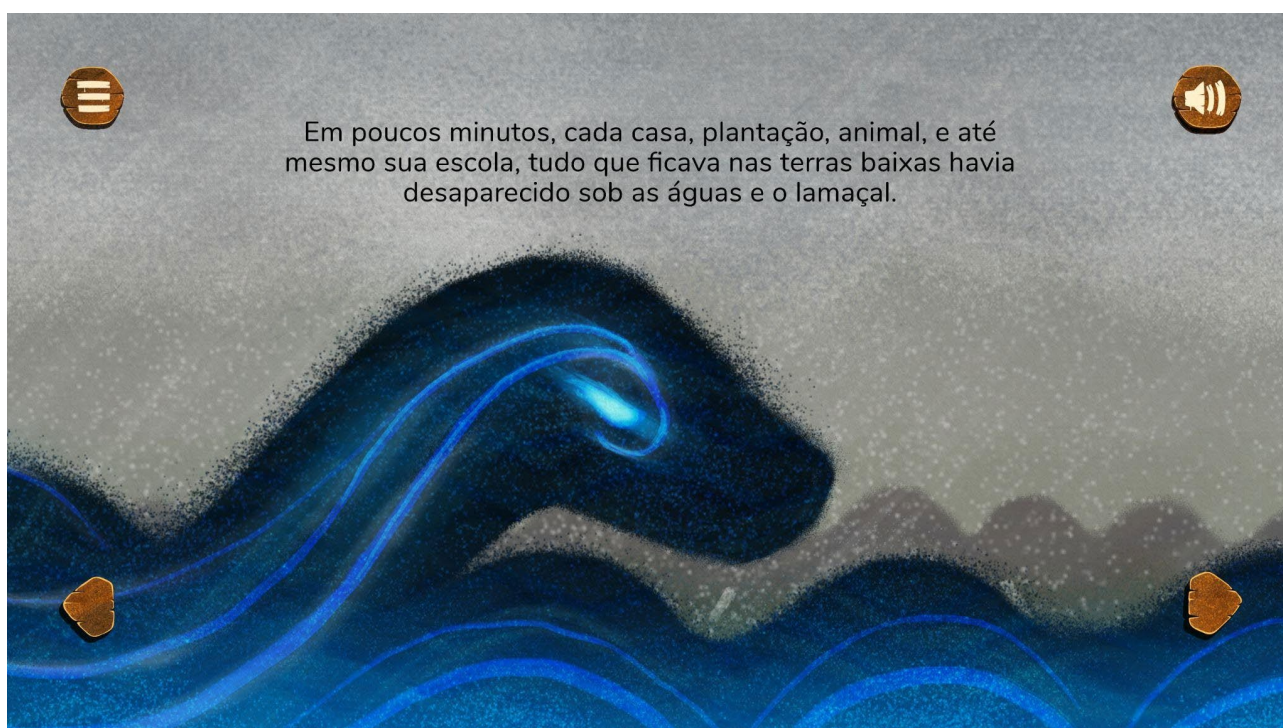
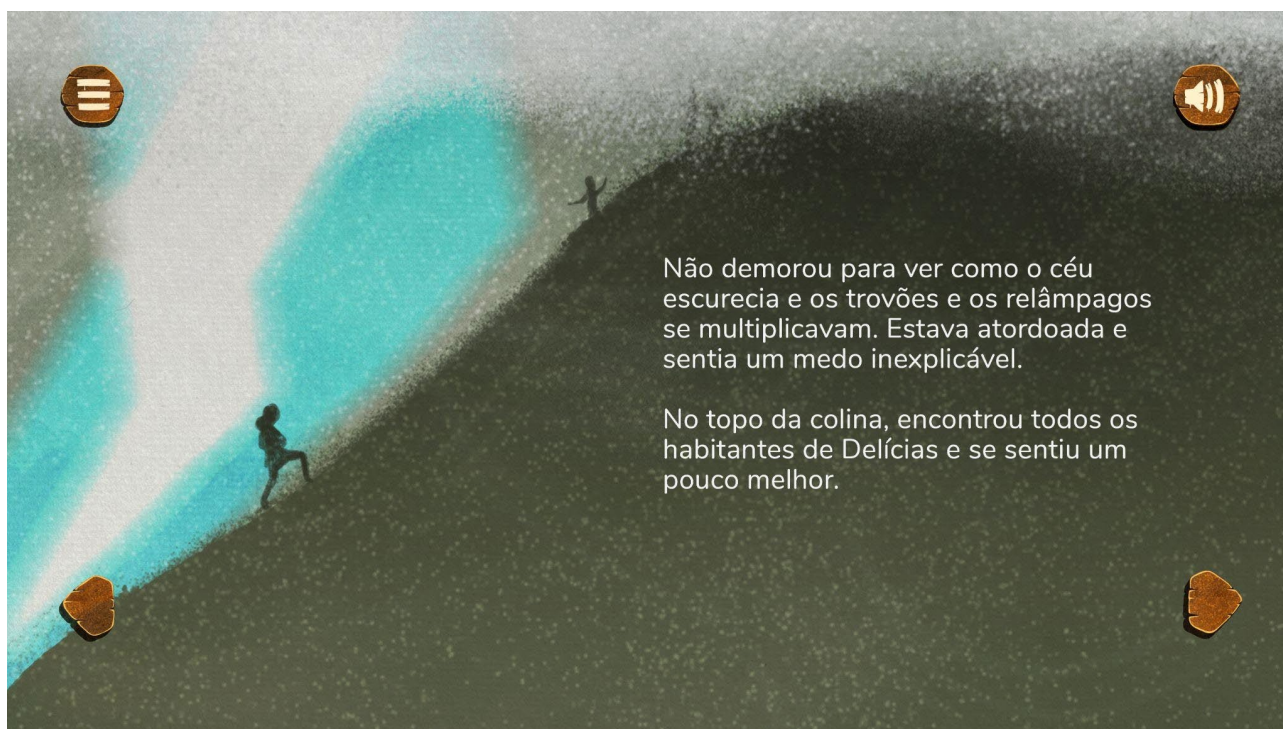
Fonte: Autoria própria.

Figura 55 - Diagramação Final.



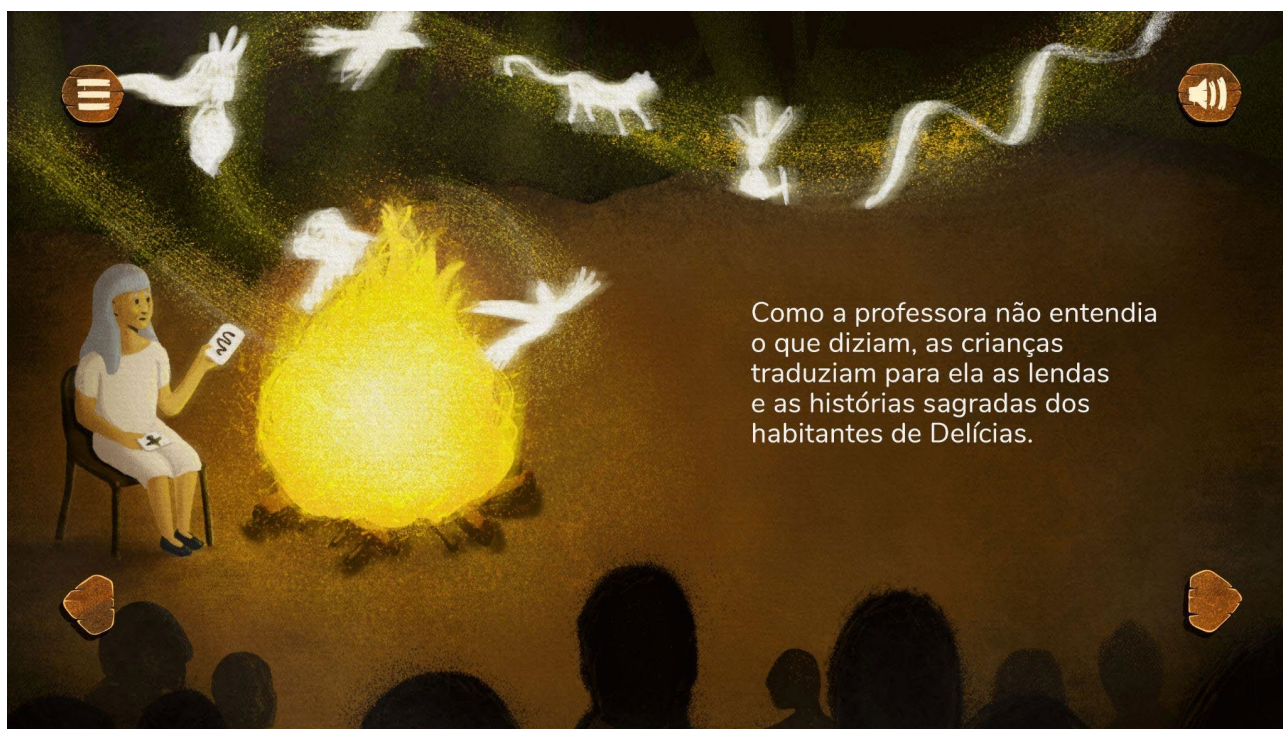
Fonte: Autoria própria.

Figura 56 - Diagramação Final.



Fonte: Autoria própria.

Figura 57 - Diagramação Final.



Fonte: Autoria própria.

3.6.6 Prototipação: Sons

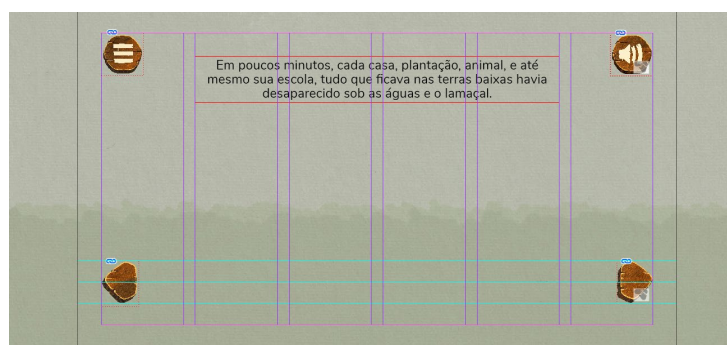
Os sons utilizados foram buscados em dois bancos de sons gratuitos. O banco de onde retiraram-se os efeitos sonoros foi o site Freesound²⁵, e as músicas foram adquiridas pelo site Uppbeat²⁶. Cabe destacar que, além dos sons e músicas definidos no eixo Conteúdo, também foram inseridos posteriormente outros efeitos sonoros, como os sons de clique para a interface de modo a complementar o *feedback* das interações.

Para tratamentos simples no áudio, como cortes, equalizações e conversões de formato, utilizou-se o *software* Audacity. O som de clique, por exemplo, foi retirado de uma faixa original maior e em formato “.WAV”, recortado e convertido para o formato “.MP3”, que é o formato aceito pelo *software* Adobe InDesign.

3.6.7 Prototipação: Animações

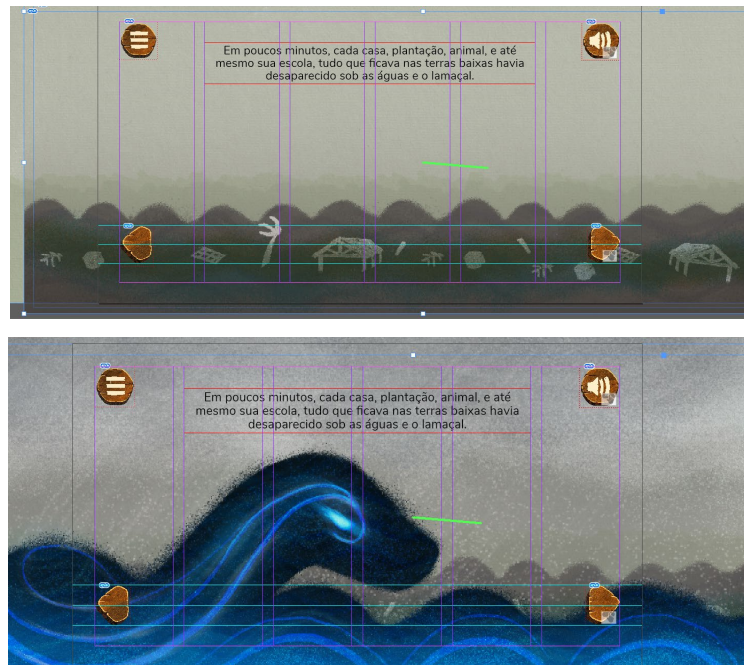
As animações foram realizadas utilizando-se o próprio *software* Adobe InDesign. Para as cenas de cenário, utilizou-se o conceito de paralaxe, que consiste em criar uma ilusão óptica, simulando movimento e profundidade. Para atingir o efeito é necessário separar os planos do cenário em camadas diferentes, e delimitar uma velocidade diferente de movimento para cada camada. Os planos mais ao fundo se movimentam mais devagar, enquanto os planos mais a frente se movimentam mais rápido (Campuzano, 2017). A imagem a seguir demonstra as diferentes camadas de uma cena sendo aplicadas para criar o referido efeito (Figura 61).

Figura 58 - Camadas do Cenário de Paralaxe.



²⁵ <https://freesound.org/>

²⁶ <https://uppbeat.io/>



Fonte: Autoria própria.

3.6.8 Prototipação: Alta Fidelidade e Exportação

Por fim, utilizou-se a opção *Publish Online* no *software* Adobe InDesign para publicar o protótipo final, que também corresponde ao produto finalizado, hospedado em um domínio da empresa. A exportação envolveu inserir nome, descrição, miniatura para a capa, formato, resolução, qualidade da imagem, entre outros.

O **protótipo final** pode ser acessado pelo seguinte link:

<https://indd.adobe.com/view/06064204-2f38-4f02-866c-e0bb79933a9a>

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da compreensão do conceito de um livro ilustrado e seu uso para a infância, da importância da ilustração para a narrativa de um livro ilustrado e por fim do entendimento das possibilidades tecnológicas permitidas pelos livros digitais, trouxe-se como proposta para esse trabalho o projeto de um livro infantil digital.

Dessa forma, escolheu-se uma história e definiram-se um conceito, objetivo, público e tecnologia para o livro a ser projetado: um livro infantil digital em formato ePUB de leitura fixo, para crianças de 8 a 9 anos, de temática socioambiental. Estruturaram-se seu conteúdo e fluxos de leitura e navegação, assim como delimitaram-se seus recursos interativos e *hotspots*. A partir disso, foi possível realizar *wireframes* de baixa e média fidelidade, assim como testar formatos, disposições, legibilidade e compatibilidade. Por fim, criaram-se ilustrações e uma identidade visual pertinentes para a história, de maneira a interligar a sua narrativa juntamente com o texto, e prototipou-se o livro considerando sua navegação, interação, animações e sons, publicando-o por meio da plataforma *Publish Online*.

As principais dificuldades encontradas durante o projeto foram as limitações técnicas e de recursos humanos, tais como:

- A dificuldade de ter acesso a histórias infantis, para saber se elas atenderiam ou não aos critérios pré-estabelecidos, limitando as possibilidades de narrativas;
- A execução de todas as frentes de design do trabalho, desde a configuração dos recursos interativos, as ilustrações, diagramação, sons e animações;
- Dificuldades de configuração e publicação do arquivo final, como o som da primeira página, que não é ativado de forma automática, as atualizações do mesmo arquivo publicado, que muitas vezes geraram erros, e por fim, pequenas falhas na interação com os botões e transições de página.

Assim como qualquer produto digital, é comum que sejam necessários ajustes para garantir seu pleno funcionamento, após a publicação de sua primeira versão. Como possibilidades futuras, portanto, consideraram-se algumas reflexões, de acordo com o exposto na base teórica e no método, assim como de acordo com o desenvolvimento do projeto.

Analisou-se como possibilidade a ideia de complementar a narrativa com algum texto de origem de alguma cultura, etnia ou escritor indígena, visto que a história narrativa escolhida não é contada por indígenas, nem explicita uma etnia indígena em si, apesar de

mentonar a região amazônica. Devido ao tempo para a escolha da narrativa, e sua possível adaptação para o público infantil que iria exigir recursos profissionais de outras áreas do conhecimento, optou-se por não seguir com essa possibilidade nesta versão. Outras narrativas levantadas, que traziam histórias de escritores indígenas para o público infantil não se conseguiu acesso, ou não trabalhavam a temática ambiental, tida como critério para o projeto.

Analisando-se as diretrizes para o design de livros infantis para dispositivos de interação móvel, propostas por Menegazzi (2020), também se refletiu sobre algumas possibilidades de *hotspots*.

As possibilidades de dicionários, conteúdos extras e links foram consideradas inicialmente para o projeto. A ideia era poder trabalhar elementos culturais de uma determinada cultura indígena, como suas lendas, com a possibilidade de links para conteúdos educativos externos. Entretanto, devido à necessidade de uma mentoria pedagógica, da adaptação do conteúdo e ao tempo disponível, essa possibilidade foi descartada para uma primeira versão

As recomendações de gamificação e de tomada de decisão do leitor não foram consideradas para esse projeto, devido às limitações de recursos técnicos, humanos e do tempo disponível, porém poderiam ser consideradas em versões futuras do livro, desde que houvesse uma adaptação da história.

Apesar de não necessariamente impedir uma mediação, em versões futuras com maior disponibilidade de tempo e recursos técnicos, o projeto poderia ser ampliado para modos distintos de mediação e leitura autônoma, com *hotspots* que trabalhassem especificamente para cada um dos modos.

Também se compreendeu que os *hotspots* poderiam ter sido utilizados como um dos parâmetros de análise das referências, a fim de auxiliar no levantamento de funcionalidade e recursos interativos para a publicação.

A respeito da pesquisa de público leitor, entendeu-se como sugestão a participação de pais e profissionais da educação de maneira mais direta, a fim de se compreenderem seus anseios enquanto mediadores, por meio de entrevistas.

Na etapa de Experiência, além dos testes de legibilidade e compatibilidade, são recomendados testes de usabilidade, em que se testam as telas com os usuários finais, no caso do projeto, mediadores adultos e crianças na faixa etária de 8 a 9 anos. Entretanto, devido ao tempo disponível para a conclusão dessa etapa e a busca necessária pelo público leitor, não foi possível a realização de testes de usabilidade. Tais testes também são recomendados para versões futuras.

Por fim, compreende-se que o projeto poderia se beneficiar da participação e colaboração de múltiplos profissionais. Desde editores, escritores, designers, ilustradores e profissionais da educação, assim como mentorias e parcerias relacionadas à temática socioambiental e indígena.

REFERÊNCIAS

ADAMS, V.; CYREAL; BAILLY, J. L.; Nunito License. **Google Fonts**, 2014. Disponível em: <https://fonts.google.com/specimen/Nunito/license>. Acesso em: 31 out. 2024.

ADOBE. **Learn how to publish, share, and manage InDesign documents online**. Adobe, 30 out. 2024. Disponível em: <https://helpx.adobe.com/indesign/using/publish-online.html>. Acesso em: 2 nov. 2024.

AMBROSIO, N. **Estilistas indígenas conquistam espaço na moda**. Amazônia Real, 8 jan. 2024. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/moda-indigena-da-amazonia/>. Acesso em: 2 nov. 2024.

ASTIGMATIC; Spicy Rice License. Google Fonts, 2011. Disponível em: <https://fonts.google.com/specimen/Spicy+Rice/license>. Acesso em: 31 out. 2024.

BEZERRA, L. **Orgulho do povo indígena da Amazônia, estilista We'e'ena Tikuna dá primeiros passos no mundo fashion**. Agência Cenarium, 16 set. 2020. Disponível em: <https://agenciacenarium.com.br/orgulho-do-povo-indigena-da-amazonia-estilista-weeena-tikuna-da-primeiros-passos-no-mundo-fashion/>. Acesso em: 2 nov. 2024.

BIERNATH, A. COSTA C. SOUZA C. **Os gráficos e imagens que mostram dimensão da tragédia das chuvas no Rio Grande do Sul**. BBC News Brasil, 6 mai. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c72p96eqkvxo>. Acesso em: 2 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Computação**: Complemento à BNCC. Brasília: MEC, 2022.

CAMPUZANO, M. **Efeito Parallax**. Eng, 27 mar. 2017. Disponível em: <https://www.eng.com.br/artigo.cfm?id=5114&post=efeito-parallax>. Acesso em: 3 nov. 2024.

CARRENHO, C. O que os livros digitais representam para o aumento da leitura? O que diz a Retratos da Leitura sobre quem lê nesse suporte?. In: FAILLA, Z. (org.). **Retratos da leitura no Brasil**. 4 ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.

CASTRO, M. **Projeto leia para uma criança faz adaptação da história de Malala**. Uaiz, 2019. Disponível em: <https://uaiz.opopular.com.br/projeto-leia-para-uma-crianca-faz-adaptacao-da-historia-de-malala>. Acesso em: 02 nov. 2024.

CGI.br. **Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil: TIC Kids Online**, 2022.

CNN. **São Paulo tem a pior qualidade do ar em 40 anos**. CNN Brasil, 12 set. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sao-paulo-tem-a-pior-qualidade-do-ar-em-40-anos/>. Acesso em: 2 nov. 2024.

COELHO, N. N. **Literatura infantil**: teoria, análise, didática. São Paulo: Moderna, 2000.

COLORADD. ColorADD, 2024. Disponível em: <https://www.coloradd.net/en/>. Acesso em: 31 out. 2024.

CORDON-GARCÍA, J. A.; FERNÁNDEZ, A. O. J. Is Reading and Writing Being Transformed in this Digital Age?. **Rev. Interam. Bibliot. Medellín (Colombia)**, v. 38, n. 2, p. 137-145, 2015.

DELMONT, D. B. **O que é o Socioambiental?** Youtube, 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=t_AnGK69Z7U. Acesso em: 2 de nov. 2024.

DICK, M. E. **Framebook**: um framework para o processo de design de livros digitais. 2019. 300 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199014>. Acesso em: 8 mai. 2024.

DICK, M. E.; GONÇALVES, B. S. Orientações para o design de publicações digitais sistemáticas. **Revista Educação Gráfica**, v. 20, p. 38-56, 2016.

DICK, M. E.; GONÇALVES, B. S.; PEREIRA, A. T. C.; VIEIRA, M. L. H. A influência dos dispositivos portáteis de leitura no design do livro digital. In: XX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital, 2016, Buenos Aires. **Blucher Design Proceedings**, v. 3, n. 1. São Paulo: Editora Blucher, 2016, p. 761-768.

FLATSCHART, F. **Livro Digital Etc**. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

FREEPIK. **Medium shot smiley girl holding photo camera**. Freepik, 2024a. Disponível em: https://www.freepik.com/free-photo/medium-shot-smiley-girl-holding-photo-camera_18039343.htm#fromView=search&page=1&position=2&uuid=4fa1a577-b576-4548-9941-c6cfc4b74578. Acesso em: 10 set. 2024.

FREEPIK. **Portrait man relaxing at home**. Freepik, 2024b. Disponível em: https://www.freepik.com/free-photo/portrait-man-relaxing-home-reading_13453318.htm#fromView=search&page=2&position=12&uuid=e01a0c46-678c-4413-8f33-26153cc5735b. Acesso em: 10 set. 2024.

GREENPEACE. **O que é Crise Climática?** Youtube, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=yZQSTkV9_ks. Acesso em: 2 de nov. 2024.

HARARI I., BORGES, B. 2024. **Chuva no RS alaga terra indígena do povo Kaingang afetada pelo marco temporal**. Repórter Brasil, 21 mai. 2024. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2024/05/chuva-rs-alaga-terra-indigena-kaingang-afetada-pelo-marco-temporal/#:~:text=UMA%20COMUNIDADE%20IND%C3%8DGENA%20ficou%20desabrigada,onde%20permaneceram%20por%20oito%20dias>. Acesso em: 2 nov. 2024.

ITAÚ SOCIAL. **Malala, a menina que queria ir para a escola**. [S. l.]: Leia com uma criança, 2020. *Ebook*. Disponível em: <https://www.euleioparaumacrianca.com.br/historias/malala-a-menina-que-queria-ir-para-a-escola/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

LINDEN, Sophie Van der. **Para ler o livro ilustrado**. (tradução Dorothée de Bruchard). São Paulo: Cosac Naify, 2011.

LOURENÇO, D. A. **Tipografia para Livro de Literatura Infantil**: desenvolvimento de um guia com recomendações tipográficas para designers. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Paraná, Programa De Pós-Graduação em Design. Curitiba, 284 f., 2011. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/26092>. Acesso em: 31 out. 2024.

MENEGAZZI, D. **DESIGN DE HOTSPOTS**: Diretrizes para o design de interação de livros infantis para dispositivos de interação móvel. 2020. 297 f. Tese (Doutorado) - Curso de Design, Artes, Comunicação e Design, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/67590>. Acesso em: 20 jun. 2024.

MENEGAZZI, D.; PADOVANI, S. Jogos Digitais em Livros Ilustrados Eletrônicos: uma Revisão das Fronteiras e Aplicações. In: Conference: 16º Ergodesign – Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnológica, 2017, Joinville. **Anais [...]**. São Paulo: Blucher, 2017, p. 61-74.

MOBEYBOU. **MobeyBou Brasil**. [S. l.]: MobeyBou, 2020. *Ebook*. Disponível em: <https://lijdigital.com/portfolio/mobeybou-brazil/>. Acesso em: 02 nov. 2024.

MONTOREANO, J. Lilita One License. **Google Fonts**, 2011. Disponível em: <https://fonts.google.com/specimen/Lilita+One/license>. Acesso em: 31 out. 2024.

NECYK, B. J. **Texto e imagem**: um olhar sobre o livro infantil contemporâneo. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Design do Departamento de Artes e Design do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio. Rio de Janeiro, 167 f., 2007. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/10052/10052_1.PDF. Acesso em: 20 jun. 2024.

NOGUEIRA, R. **Triplíce fronteira: perspectivas socioeconômicas no Alto Solimões**. Amazônia Latitude, 17 abr. 2020. Disponível em: <https://www.amazonialatitude.com/2020/04/17/triplice-fronteira-perspectivas-socioeconomicas-no-alto-solimoes/>. Acesso em: 2 nov. 2024.

NORMAN, D. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

OLIVEIRA, R. **Pelos Jardins Boboli** – Reflexões sobre a arte de ilustrar livros para crianças e jovens. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

PAGLINAWAN, A; Quicksand License. **Google Fonts**, 2011. Disponível em: <https://fonts.google.com/specimen/Quicksand/license>. Acesso em: 31 out. 2024.

PEREIRA, I. S. P.; GIL, M.; SYLLA, C. Para a construção da Teoria dos Multiletramentos. Dimensões ideacionais (e implicações pedagógicas) da multimodalidade textual numa *StoryApp* para crianças. **Calidoscópio**, v.20, n. 1, p. 65-89, 2022.

PROCÓPIO, E. **A revolução dos eBooks: a indústria dos livros na era digital**. São Paulo: SENAI-SP editora, 2013.

RUFFATO, D. C.; VERMOHLEN, L. **Leo, O Camaleão Daltônico**. Florianópolis: LIJ Digital, 2022. *Ebook*. Disponível em: <https://lijdigital.com/portfolio/camaleao-daltonico/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

SIDESHOW; Sunshiney License. **Google Fonts**, 2004. Disponível em: <https://fonts.google.com/specimen/Sunshiney/license>. Acesso em: 31 out. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, Departamento de Adolescência. **Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital**. 2016.

SYLLA, C. **MOBEYBOU in Brasil**. App Store Preview, 2019. Disponível em: <https://apps.apple.com/pt/app/mobeybou-in-brazil/id1636988807?l=en>. Acesso em: 02 nov. 2024.

TEIXEIRA, D.; GONÇALVES, B. S. Interatividade e imersão em narrativa digital de ebook interativo infantil. In: 7 th Information Design International Conference. **Blucher Design Proceedings**. v.2, n.2 Set., 2015.

TULLIS, T.; ALBERT, B. **Measuring the user experience**. Massachusetts: Morgan Kaufmann, 2010.

UPKLYAK. **Wooden buttons for ui game**. Freepik, 2024. Disponível em: https://www.freepik.com/free-vector/wooden-buttons-ui-game_12632833.htm#fromView=search&page=2&position=29&uuid=6721888c-66f3-453b-83a9-1fc4f1a63861. Acesso em: 24 out. 2024.

VASCO, I. PALOMINO, J. **A professora da floresta e a grande serpente**. São Paulo: Pulo do Gato, 2021.

VERMOHLEN, L. **Leo, O Camaleão Daltônico**: Projeto de Livro Digital Infantil para Daltônicos. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 127 f., 2022. Disponível em: <https://lijdigital.com/portfolio/camaleao-daltonico/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

WWF. **Queimadas nos principais biomas brasileiros se concentraram em áreas de vegetação nativa em agosto**. WWF, 6 set. 2024. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?89621/Queimadas-nos-principais-biomas-brasileiros-se-concentraram-em-areas-de-vegetacao-nativa-em-agosto>. Acesso em: 2 nov. 2024.

YOKOTA, J.; TEALE, W. H. Picture Books and the Digital World. **The Reading Teacher**, v. 67, n. 8, p. 577-585. 2014.

APÊNDICE A - Sinopse: A Professora da Floresta e a Grande Serpente

História de uma professora que é convidada a lecionar em uma pequena escola de uma aldeia indígena localizada em uma floresta no estado do Amazonas, no município de Delícias. Cética às lendas locais, a professora não acredita quando é alertada pelos seus alunos a fugir devido à chegada de uma grande serpente perigosa.

Após decidir manter-se no local, a chuva ocasiona uma grande enchente no Rio, que varre toda a aldeia e obriga a professora a se refugiar junto de outros moradores em cima de um grande morro, de onde ela vê pela primeira vez a grande serpente. Após o ocorrido, a professora passa a respeitar melhor as crenças e costumes locais, entendendo que ela deveria não somente ensinar, mas também aprender com a comunidade local.

A sinopse oficial e mais informações sobre o livro podem ser encontradas no site da Editora Pulo do Gato.

<https://editorapulodogato.lojaintegrada.com.br/a-professora-da-floresta-e-a-grande-serpente>.

APÊNDICE B - Quadro de Similares

LIVRO			
ASSUNTO	Daltonismo. Adaptação do conto "O Camaleão Daltonico" de Diogo da Costa Ruffato.	A história de Malala. Adaptação do livro "Malala, a menina que queria ir para a escola" de Adriana Carranca	Regiões e Culturas do Brasil.
PÚBLICO	Infantil - 7 a 11 anos	Infantil - A partir dos 8 anos	Infantil - A partir dos 4 anos
FORMATO	Publish Online - Adobe InDesign	Plataforma Web - Site	Aplicativo Móvel (Android e IOS)
CONTEÚDO	Textos curtos, ilustrações, interações e locução.	Textos curtos, ilustrações, animações e ambientação sonora. Interações somente botão de início e o "arrastar" vertical das páginas.	Textos curtos, ilustrações, animações, ambientação e efeitos sonoros, locução, interações, realidade aumentada, atividade gamificada.
PROJETO GRÁFICO	(Técnico) Grid - Uma Coluna Formato Vertical (16:9) Cores - Verde, Vermelho, Azul, Laranja e Amarelo (tons saturados) e tons de cinza. Tipografia linear para corpo de texto e tipografia display para títulos. Ilustração em estilo flat, formas delimitadas e contornos (traços), cores uniformes, assim como delimitações de sombra e pontos de luz. (Semântico) A maior parte dos cenários em tons de cinza, com os personagens coloridos. Contraste como auxílio para o daltonismo. Formas cartunescas e arredondadas remetendo a desenhos infantis. Uso da simbologia (ColorADD) como identificação de cores para o daltonismo. Uso de símbolos e composições a fim de demonstrar o afeto entre os dois personagens principais.	(Técnico) Grid - Uma a Duas Colunas, Modular Formato Vertical (16:9) Cores - verde, vermelho, azul e amarelo (tons saturados) laranja, amarelo e azul (tons pastéis) Tipografia manuscrita Ilustração em estilo flat, formas delimitadas e contornos (traços) com hachuras, padronagens, textura de lápis e papel e colagens com fotografias. (Semântico) Representação da cultura e dos hábitos locais nas personagens e no cenário. Uso da estética do papel, do recorte de papel, do lápis, como referência a escola e estudo. Uso de fotografias próprias do Paquistão para compor o cenário. Personagens das meninas, professores e pessoas da comunidade coloridos e mais proporcionais, enquanto personagens do Talibã em preto e branco, com formas maiores e desproporcionais. Formas cartunescas e arredondadas remetendo a desenhos infantis.	(Técnico) Grid - Modular Formato Horizontal (16:9) Cores - Variadas e saturadas Tipografia display para títulos principais e tipografia manuscrita para corpo de texto e títulos secundários. Ilustração em estilo flat, formas delimitadas, padronagens e pintura detalhada com sombras e luzes. Texturas simulando pinturas em giz e aquarela. (Semântico) Representação da cultura, fauna, flora e dos hábitos locais nas personagens e no cenário. Formas cartunescas e arredondadas remetendo a desenhos infantis. Uso de cores atípicas em animais e formas variadas para atrair o público infantil.

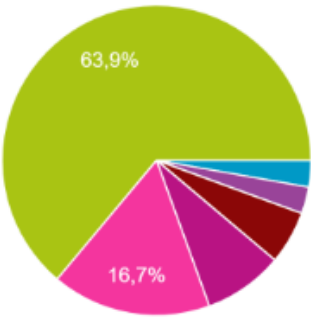
HOTSPOTS	• Navegação • Menus • Interação por som • Extra (informações) • Links Externos • Personalização Apresenta affordances nos botões, feedback visual. Possibilidade de personalização dos personagens em todas as telas da história. Possibilidade ligar e desligar a narração em todas as telas da história. Informações sobre o projeto e links externos para mais informações sobre o <i>ColorAdd</i>.	• Navegação • Interação por som • Extra (informações) • Links Externos Apresenta poucos botões e com pouco <i>affordance</i>, mas apresenta feedback visual. A interação por som ocorre devido a possibilidade de ligar ou desligar a ambientação sonora. Ao término da publicação possui uma tela de informações sobre a publicação e um link externo para outras publicações.	• Menus • Configurações • Jogos • Vídeos/Animações • Extras Dicionários • Links Externos • Personalização • Interação 360° • Interação por som • Navegação Destaca-se dentre os vários <i>hotspots</i> presentes as interações com animações durante a história, assim como a interação 360° em um dos capítulos. Também ressalta-se as possibilidades de personalização dos personagens, dos idiomas, assim como a possibilidade de se realizar a própria narração. Por fim, também menciona-se os recursos gamificados presentes, por meio de um jogo de quebra-cabeça.
------------------------	--	---	---

APÊNDICE C - Resultados da Pesquisa de Público

Informações Pessoais

Em qual estado você mora?

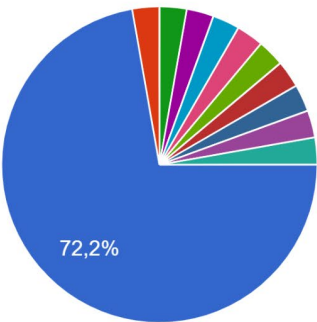
36 respostas



SP	23
SC	6
RS	3
PE	2
CE	1

Qual a sua relação com a criança ou adolescente?

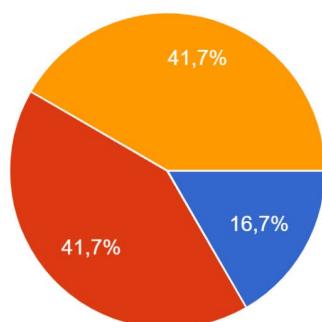
36 respostas



Mãe ou Pai	26
Tia ou Tio	1
Eu	1
adolescente	1
Sou um	1
Irmã mais velha	1
irmão	1
Irmã	1
Irmã mais velha	1
Professora	1

Qual a idade de sua criança ou adolescente?

36 respostas



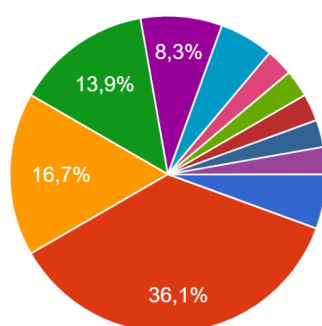
- 5 a 9 anos
- 10 a 14 anos
- 15 a 17 anos

15 a 17 anos	15
10 a 14 anos	15
5 a 9 anos	6

Hábitos de Leitura

Qual a atividade favorita de entretenimento de sua criança ou adolescente?

36 respostas



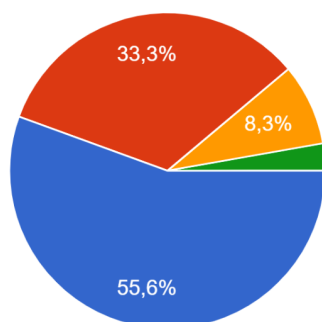
- Esportes
- Jogos
- Livros (impressos ou digitais)
- Redes sociais
- Socializar (amigos ou família)
- Ouvir música
- Televisão e streaming
- Dormir
- ▲ 1/2 ▼
- Filmes e séries
- Ela ama brincar na rua, mas tem interesse por jogos, internet e livros
- Brincar

Jogos	13
Livros (impressos o...	6
Redes sociais	5
Socializar (amigos ...	3
Ouvir música	2
Esportes	1

Televisão e streami...	1
Dormir	1
Filmes e séries	1
Ela ama brincar na ...	1
Brincar	1

Qual a estimativa de tempo de leitura de livros de sua criança ou adolescente diariamente?

36 respostas

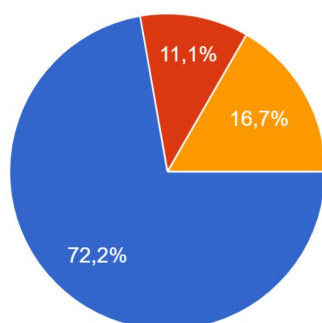


- Menos de 1 hora por dia
- Em torno de 1 a 2 horas por dia
- Em torno de 3 a 4 horas por dia
- Mais de 4 horas por dia

Menos de 1 hora po...	20
Em torno de 1 a 2 h...	12
Em torno de 3 a 4 h...	3
Mais de 4 horas por...	1

Por qual meio a sua criança ou adolescente mais lê livros?

36 respostas

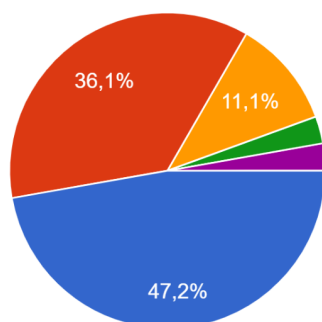


- Livros impressos
- Livros digitais
- Indiferente

Livros impressos	26
Indiferente	6
Livros digitais	4

Em qual contexto ou motivo a sua criança ou adolescente mais lê livros?

36 respostas

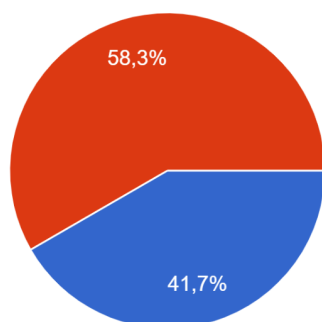


- Entretenimento
- Estudo ou escola
- Informação ou curiosidade
- Alguns para estudo para auxiliar a alfabetização e leitura e outros por entretenimento. Ambos os casos ocorrem apenas quando vou visita-lo...
- Ela lê muito na escola. Mas em casa lê livros por entretenimento e/ou curiosidade

Entretenimento	17
Estudo ou escola	13
Informação ou curi...	4
Ela lê muito na esc...	1
Alguns para estudo...	1

A sua criança ou adolescente lê livros digitais? (PDF, EPUB, MOBI, aplicativos etc)

36 respostas

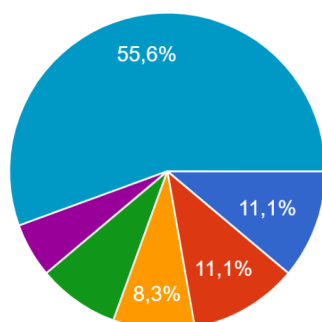


- Sim
- Não

Não	21
Sim	15

Caso a sua criança ou adolescente leia livros digitais, por qual meio ela mais lê?

36 respostas



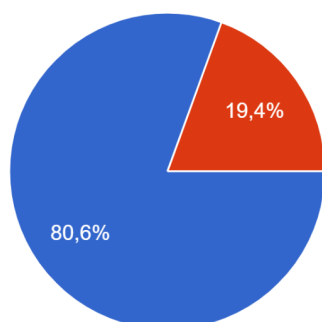
- PDF pelo celular ou tablet
- PDF pelo computador
- E-readers (Kindle etc)
- Aplicativos pelo celular ou tablet
- Livros online (sites)
- Não lê livros digitais

Não lê livros digitais	20
PDF pelo celular ou...	4
PDF pelo computad...	4
Aplicativos pelo cel...	3
E-readers (Kindle et...	3

Interesses de Leitura

Qual o tipo textual que a sua criança ou adolescente mais lê em livros?

36 respostas

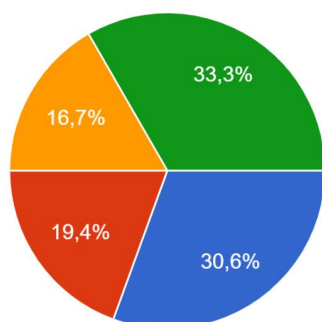


- Tipo Narrativo (com enredos, personagens, narradores etc)
- Tipo Expositivo-Informativo (livros didáticos, de ciências, de curiosidades etc)

Tipo Narrativo (co...	29
Tipo Expositivo-Inf...	7

A sua criança ou adolescente demonstra interesse por livros brasileiros?

36 respostas

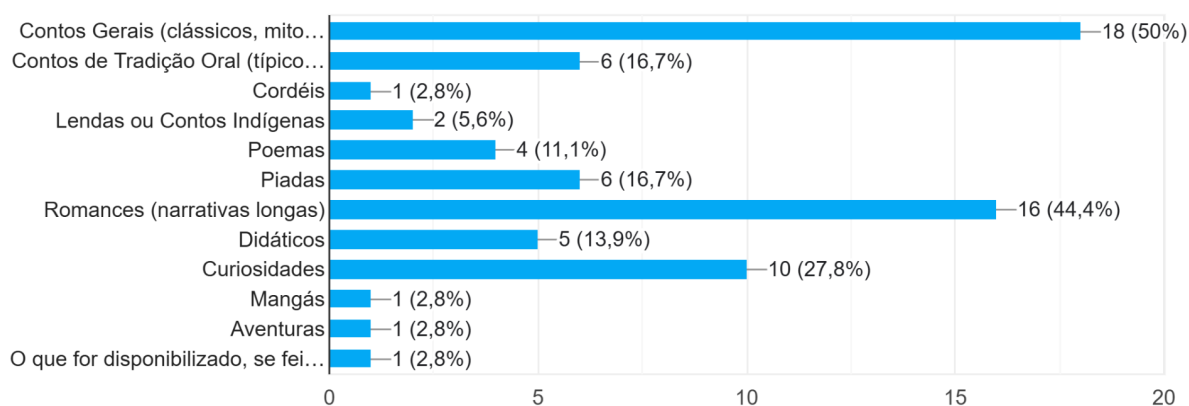


- Na maioria das vezes
- Às vezes
- Poucas vezes
- Indiferente

Indiferente	12
Na maioria das vez...	11
Às vezes	7
Poucas vezes	6

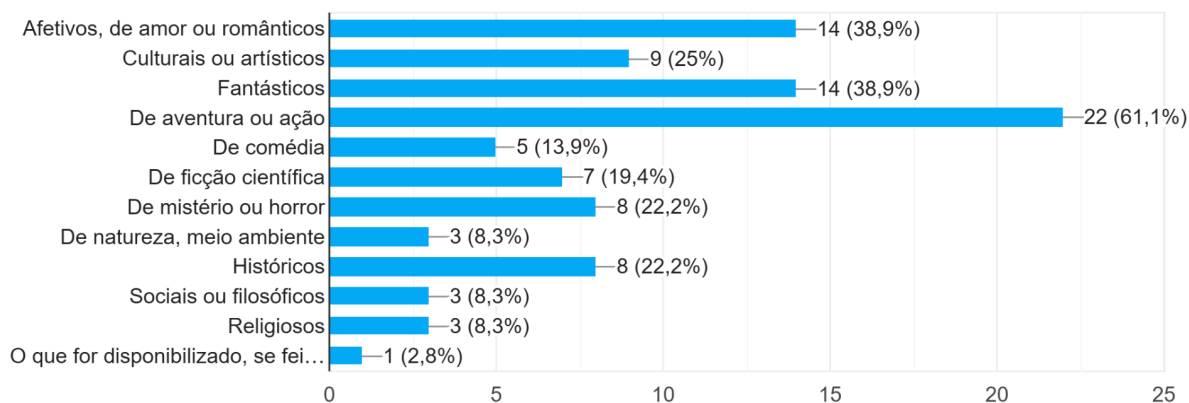
Por quais gêneros textuais infanto-juvenis a sua criança ou adolescente mais possui interesse nos livros?

36 respostas



Por quais temas a sua criança ou adolescente mais possui interesse nos livros?

36 respostas



Cruzamento de dados:

