

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE BELAS-ARTES  
FACULDADE DE ARQUITETURA



**O POTENCIAL DOS LIVROS MÓVEIS E POP-UP  
ATRAVÉS DA ENGENHARIA DO PAPEL,  
DO DESIGN E DA ILUSTRAÇÃO**

Mariana do Carmo Rodrigues Nascimento

Trabalho de Projeto

Mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais Contemporâneas  
Trabalho de Projeto orientado pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Sofia Leal Rodrigues

2022

## RESUMO

Este projeto visa uma maior compreensão dos livros móveis e pop-up, como meio transmissor de conhecimento. A função do livro impresso, perante as novas tecnologias e o aparecimento do livro *online*, tem vindo a ser questionada nas últimas décadas. Devido a esta nova rutura no *spectrum* da leitura, reinventam-se novas formas e maneiras de interpretar o livro impresso, nomeadamente ao nível dos livros móveis (também conhecidos como pop-up).

A escolha do tema deve-se à importância de dar a conhecer ao público a pertinência do design de comunicação e a forma como o conteúdo é apresentado, para o desenvolvimento cognitivo. Propõe-se, assim, a conceção de um livro que engloba os mecanismos pop-up, ligando a teoria à produção, para um melhor entendimento do seu potencial social e educativo, de forma a estimular a compreensão e o interesse pela leitura, recriando uma necessidade do livro, como objeto físico.

### **Palavras-Chave:**

Pop-up; Livros móveis; Design editorial; Interatividade; Desenvolvimento Cognitivo.

## **ABSTRACT**

This project aims at a greater understanding of mobile and pop-up books, as their role as a means of transmitting knowledge. The role of the printed book, in the face of new technologies and the appearance of the online book, has been questioned in recent decades. Due to this new break in the reading spectrum, new forms and ways of interpreting the book are being developed. Currently, contemporary pop-up artists face a process of constant experimentation to invent new “sculptures” and works of art to enable an interpretation of their content, like interactive and movable books, also known as pop-up.

The choice of theme is due to the fact that it's relevant to make the public aware of the importance of communication design and the way content is presented for cognitive development. It is proposed, therefore, the design of a book that includes pop-up mechanisms, linking theory to production, for a better understanding of its social and educational potential and in order to stimulate understanding and interest by reading, recreating a need for a book, as a physical object.

### **Key Words:**

Pop-up; Movable books; Editorial Design, Interactivity; Cognitive Development.

*À minha mãe,  
...Sem ela, nada disto seria possível.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família por acreditarem em mim, especialmente à minha mãe que me apoiou incondicionalmente e acompanhou em todas as partes do projeto.

Agradeço à minha orientadora, profa. Sofia Leal Rodrigues, pelo apoio e dedicação.

Agradeço ao José Alberto Rodrigues, pela amabilidade, colaboração e informação que partilhou comigo.

Agradeço à *The Movable Book Society*, ao André Garcia Pimenta, à Ellen Rubin e ao Marco Taylor pela disponibilidade e ajuda.

Agradeço aos meus amigos, que me apoiaram e trouxeram contributos críticos que ajudaram a desenvolver melhores soluções no projeto.

Agradeço ao Freddy e ao Picasso, pela ajuda nas alturas de *stress*.

Agradeço, finalmente, a todas as pessoas que fizeram parte desta viagem.

## Abreviaturas e Acrónimos

**S.D.** - Sem data;

**T.L.** - Tradução livre;

## ÍNDICE GERAL

<b>Resumo e Palavras-Chave .....</b>	<b>III</b>
<i>Abstract e Keywords .....</i>	<b>IV</b>
<b>Acrónimos e Abreviaturas .....</b>	<b>VII</b>
<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>XII</b>
<b>Índice de Tabelas .....</b>	<b>XVII</b>

### **Capítulo I – Introdução ..... 18**

1.1. Âmbito e Pertinência .....	18
1.2. Problematização .....	18
1.2.1. Tópico Investigativo .....	18
1.2.2. Questões de Investigação .....	18
1.3. Objetivos de Investigação .....	19
1.3.1. Objetivos Gerais .....	19
1.3.2. Objetivos Específicos .....	19
1.4. Benefícios .....	19
1.5. Disseminação .....	20

## **PARTE I – PESQUISA E CONTEXTUALIZAÇÃO**

### **Capítulo II – Estado de Arte ..... 21**

2.1. Nota introdutória .....	21
2.2. Psicologia e Educação .....	23
2.2.1. Comunicação e Perceção Visual .....	24
2.2.1.1. A Imagem e a Ilustração .....	25
2.3. O livro Interativo na educação .....	28
2.4. O livro Pop-up .....	32
2.4.1. Conceito .....	32
2.5. Contextualização Histórica .....	33
2.5.1. Os princípios do livro móvel .....	33

2.5.1.1. <i>Volvelles</i> e Abas .....	34
2.5.1.2. Gutenberg e a evolução dos mecanismos .....	35
2.5.2. SÉCULO XIX: Evolução e Descoberta .....	37
2.5.2.1. A Revolução Industrial e a primeira “idade de ouro” .....	39
2.5.3. SÉCULO XX: Guerras e Estagnação .....	43
2.5.3.1. Entre guerras mundiais .....	43
2.5.3.2. Segunda metade do século – a segunda “idade de ouro” .....	44
2.5.4. SÉCULO XXI: <i>Movable Book Society</i> e livros Contemporâneos .....	46
2.6. Conhecimento básico dos Mecanismos .....	47
2.6.1. Os Alicerces .....	47
2.6.1.1. <i>V Fold</i> .....	47
2.6.1.2. <i>Parallel Fold</i> .....	48
2.6.2. Mecanismos Automáticos.....	49
2.6.2.1. <i>Zigzag Fold</i> .....	49
2.6.2.2. <i>M Fold</i> .....	50
2.6.2.3. <i>Floating Plane</i> .....	50
2.6.2.4. <i>The Box</i> .....	51
2.6.2.5. Cilindros .....	51
2.6.2.6. Pirâmides .....	51
2.6.2.7. Cones .....	52
2.6.2.8. <i>Double 45° Fold</i> .....	52
2.6.2.9. <i>Moving Arms</i> .....	53
2.6.2.10. Espirais .....	53
2.6.2.11. <i>Automatic Pull-strip</i> .....	54
2.6.3. Mecanismos Interativos .....	54
2.6.3.1. Abas .....	54
2.6.3.2. Pivôs .....	55
<b>Capítulo III – Argumento de Investigação .....</b>	<b>56</b>
3.1. Obra e Conteúdo .....	56
3.2. Público-Alvo .....	57

## PARTE II – INVESTIGAÇÃO ATIVA

<b>Capítulo IV – Metodologias .....</b>	<b>58</b>
4.1. Análise de Estudos de Caso .....	58
4.1.1. <i>Na Floresta da Preguiça</i> por Anouck Boisrobert & Louis Rigaud .....	58
4.1.2. <i>One Red Dot</i> , de David A Carter .....	60
4.1.3. <i>ABC3D</i> , Marion Bataille .....	61
4.1.4. <i>Pop-up Book of Phobias</i> , Matthew Reinhart .....	62
4.1.5. <i>Alice's Adventures in Wonderland</i> , Robert Sabuda .....	63
4.2. Recolha de Dados .....	64
4.2.1. Questionário .....	64
4.2.1.1. Análise .....	65
4.2.2. Entrevistas .....	69
4.2.2.1. Análise .....	71
<b>Capítulo V – Desenvolvimento Gráfico .....</b>	<b>75</b>
5.1. Enquadramento .....	75
5.2. Metodologia .....	75
5.3. Desenvolvimento do Projeto .....	75
5.3.1. Texto .....	75
5.3.2. Formato .....	76
5.3.3. <i>Storyboard</i> e Maquete.....	77
5.3.4. Ilustrações .....	79
5.3.5. Tipografia .....	80
5.3.6. Composição da Página .....	82
5.3.7. Capa e Contracapa .....	82
5.3.8. Montagem do Livro .....	84
5.4. Maquete Final do Livro <i>Lendas &amp; Contos</i> .....	85
<b>Capítulo VI – Validação e Discussão .....</b>	<b>92</b>
6.1. Processos de Validação .....	92

6.1.1. Estudo com Crianças .....	92
6.1.1.1. Escolha do Grupo .....	92
6.1.1.2. Questionário e Estudo .....	92
6.1.2. Validação de Especialistas .....	97

### **PARTE III – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

<b>Capítulo VII – Considerações Finais .....</b>	<b>100</b>
7.1. Conclusões .....	100
7.2. Recomendações .....	101

### **INFORMAÇÕES PÓS-TEXTUAIS**

<b>Bibliografia .....</b>	<b>102</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>113</b>
Anexo I– Conto completo – <i>Lenda do Milagre das Rosas</i> .....	113
Anexo II – Conto completo – <i>Lenda da Batalha da Cobra</i> .....	118
Anexo III – Conto completo – <i>Lenda das Amendoeiras</i> .....	127
Anexo IV – Conto completo – <i>Lenda do Pastor e da Estrela</i> .....	135
Anexo V – Conto completo – <i>Lenda das Sete Cidades</i> .....	140
Anexo VI – Parecer e Nota biográfica de José Alberto Rodrigues .....	148
<b>Apêndices.....</b>	<b>152</b>
Apêndice I– Entrevista a José Alberto Rodrigues .....	152
Apêndice II – Entrevista a André Garcia Pimenta .....	156
Apêndice III – Entrevista a Marco Taylor .....	160
Apêndice IV – Entrevista a Ellen Rubin .....	163
Apêndice V – Assinatura de Encarregados de Educação e Ficha das Crianças .....	165
Apêndice VI – Desenho da Investigação – Organograma do Projeto .....	185

## Índice de Figuras

**Figura 1:** Spreads interiores do Liber Floridus, 1120

Fonte: <https://lib.ugent.be/catalog/rug01%3A000763774/items/900000106992>

**Figura 2:** *Volvelle* astronómica em *Ars Magna*, 1305

Fonte: <https://www.facsimiles.com/facsimiles/ars-magna>

**Figura 3:** *Volvelle* no livro *Cosmographicus liber*, 1524

Fonte: <https://collation.folger.edu/2012/12/volvells/>

**Figura 4:** Abas revelando órgãos do corpo humano em *Catoptrum Microcosmicum*, 1619

Fonte: <http://drc.usask.ca/projects/archbook/images/view.php?id=129>

**Figura 5:** *Harlequin Cherokee*, 1772

Fonte: <https://osborneeighteenthcenturychildrensliterature.wordpress.com/2017/02/01/the-new-world-comes-to-england-robert-sayers-harlequin-chokeee/>

**Figura 6:** As diferentes peças para a boneca de papel em *The History of Little Fanny*, 1810

Fonte: <https://www.collectorsweekly.com/articles/the-scrappy-history-of-paper-dolls/>

**Figura 7:** O *Thames Tunnel Peep Show*, 1847

Fonte: <https://observador.pt/2016/05/24/pop-up-ha-livros-de-saltos-altos-na-biblioteca-nacional/>

**Figura 8:** Interior de *Dean & Son's Moveable Book of The Royal Punch & Judy*, 1859

Fonte: <https://observador.pt/2016/05/24/pop-up-ha-livros-de-saltos-altos-na-biblioteca-nacional/>

**Figura 9:** *Panorama Picture Book of Fairy Stories*, 1896

Fonte: <https://wonderland100.com/sales/peeps-into-fairyland-a-panorama-picture-book-of-fairy-stories>

**Figura 10:** *Winter, The Little Showman Series*, 1884

Fonte: <https://www.brandywine.org/museum/exhibitions/pop-illustration-3d>

**Figura 11:** *Internationaler Zirkus*, 1889

Fonte: <https://www.lyonandturnbull.com/auction/lot/100-meggendorfer-lothar/?lot=165591&sd=1>

**Figura 12:** *Bookano Stories with Pictures that Spring up in Model Form*, No. 10, 1943

Fonte: <https://www.rarebooks.ie/shop/books/bookano-stories-with-pictures-that-spring-up-in-model-form.-no.-10>

**Figura 13:** *Pinocchio* de Harold Lentz, 1932. Blue Ribbon Publishing Company

Fonte: <https://observador.pt/2016/05/24/pop-up-ha-livros-de-saltos-altos-na-biblioteca-nacional/>

**Figura 14:** Pop-up *Christopher Columbus Genuensis*. Santa Maria Kubasta, circa 1960.

Fonte: <https://schierenberg.nl/product/72901>

**Figura 15:** *V Fold, Planes of the Aces*, 1993

Fonte: <https://www.stellabooks.com/books/joan-bowden/planes-of-the-aces/1806431>

**Figura 16:** *V Fold, Dinotopia Pop-Up Book*, 1993

Fonte: <https://biblio.co.nz/book/dinotopia-pop-up-book-james-gurney/d/520254209>

**Figura 17:** *Parallel Fold (escadas) Haunted House*, 1971

Fonte: <https://vulpeslibris.wordpress.com/2012/10/31/haunted-house-by-jan-pienkowski/>

**Figura 18:** *Parallel Fold (a cabeça) ROBOT*, 1981

Fonte: <https://www.abebooks.it/prima-edizione/Robot-Jan-Pienkowski-Publishing-New-York/22867566946/bd>

**Figura 19:** *ZigZag Fold, The Fairytale Village: Pop-Up Playset*, 1996

Fonte: <https://www.undergroundbooks.net/pages/books/9878/michael-welply-dawn-bentley-jim-deesing-laszlo-batki-illust-story-design-paper-engineer/the-fairytale-village-pop-up-playset>

**Figura 20:** *M Fold (o fundo amarelo) Alice in Wonderland*, 2011

Fonte: <http://organisationillustration.blogspot.com/2010/10/richard-johnsons-alice-in-wonderland.html>

**Figura 21:** *Floating Plane* (mesa) *BRAVA STREGA NONA!*, 2008

Fonte: <https://www.worthpoint.com/worthopedia/pop-book-brava-strega-nona-tomie-1813469836s>

**Figura 22:** *The Box* (a estrutura da casa) *The Wonderful Wizard of Oz Pop-up book*, 2001

Fonte: <https://www.bestpopupbooks.com/the-wonderful-wizard-of-oz-pop-up-book-2/wizard-of-oz-pop-up-book5/>

**Figura 23:** Pirâmide, *Blue 2: A Pop-up Book for Children of All Ages*, 2006

Fonte: <https://www.barnesandnoble.com/w/blue-2-david-a-carter/1112433505>

**Figura 24:** *Double 45° Fold, My Jungle Pop-up Book*, 2003

Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=zpSFpcLLxFU&ab\\_channel=ThePopUpChannel](https://www.youtube.com/watch?v=zpSFpcLLxFU&ab_channel=ThePopUpChannel)

**Figura 25:** Mecanismo 'Moving Arms' (membros) *Alice's Adventures in Wonderland*, 2003

Fonte: [https://www.researchgate.net/figure/Examples-of-movement-in-the-Alices-Adventures-in-Wonderland-pop-up-book-by-Robert\\_fig1\\_276453505](https://www.researchgate.net/figure/Examples-of-movement-in-the-Alices-Adventures-in-Wonderland-pop-up-book-by-Robert_fig1_276453505)

**Figura 26:** Espiral, *Haunted House*, 1971

Fonte: <https://www.jonkers.co.uk/rare-book/10565/haunted-house/jan-pienkowski>

**Figura 27:** *Automatic Pull-strip* (torre da direita), *The Wonderful Wizard of Oz Pop-up book*, 2001

Fonte:

[https://www.youtube.com/watch?v=7a8b6F8TqxM&ab\\_channel=%E6%9C%B5%E6%9C%B5%E6%A3%AE%E6%9E%97%E7%B9%AA%E6%9C%AC%E5%B1%8BDoeDoeWoodsChildren%27sBookshop](https://www.youtube.com/watch?v=7a8b6F8TqxM&ab_channel=%E6%9C%B5%E6%9C%B5%E6%A3%AE%E6%9E%97%E7%B9%AA%E6%9C%AC%E5%B1%8BDoeDoeWoodsChildren%27sBookshop)

**Figura 28:** Abas em movimento, *ROBOT*, 1981

Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=mAykiheCx6o&ab\\_channel=ThePopUpChannel](https://www.youtube.com/watch?v=mAykiheCx6o&ab_channel=ThePopUpChannel)

**Figura 29:** Pivô em movimento, *ROBOT*, 1981

Fonte: <https://it.todocoleccion.net/libri-seconda-mano-cuentos/robot-jan-pienkowski-libro-pop-up-montena-ano-1981~x98362143>

**Figura 30:** Registos do livro *Na Floresta da Preguiça*,

Fonte: <https://helium-editions.fr/en/livre/dans-la-foret-du-paresseux/>

**Figura 31:** Registos do livro *One Red Dot*,

Fonte: <https://westreadreviews.blogspot.com/2018/11/red-dot-dottiness.html>

**Figura 32:** Registos do livro *ABC3D*,

Fonte: <https://www.bestpopupbooks.com/wonderful-abc3d-pop-up-book/>

**Figura 33:** Registos do livro *Pop-up Book of Phobias*,

Fonte: <https://www.bestpopupbooks.com/the-pop-up-book-of-phobias/>

**Figura 34:** Registos do livro *Alice's Adventures in Wonderland*, 2003

Fonte: <https://www.bestpopupbooks.com/alices-in-wonderland-by-sabuda/>

**Figura 35:** Exemplos de *booklets*; *Peter Pan* (esquerda) *Alice's Adventres in Wonderland* (direita)

Fonte: <https://www.barnesandnoble.com/w/peter-pan-robert-sabuda/1014752506> (Peter Pan) <https://www.barnesandnoble.com/w/alices-adventres-in-wonderland-lewis-carroll/1122694566?ean=9780689847431> (Alice in Wonderland)

**Figura 36:** Desenvolvimento dos spreads pop-up. *A lenda da Batalha da Cobra* (esquerda) *A Lenda das Setes Cidades* (direita)

Fonte: Autora, 2021

**Figura 37:** Desenvolvimento dos spreads pop-up. *A lenda das Amendoeiras* (esquerda) *A Lenda do Milagre das Rosas* (direita)

Fonte: Autora, 2021

**Figura 38:** Desenvolvimento dos spreads pop-up. *A lenda do Pastor e da Estrela*

Fonte: Autora, 2021

**Figura 39:** Pop-ups, pertencentes aos *booklets*, da Maquete

Fonte: Autora, 2021

**Figura 40:** Processo de Digitalização das peças do Mecanismo

Fonte: Autora, 2021

**Figura 41:** Inspiração para Ilustração: Margarita Kukhtina (esquerda) | Kaja Kajfež (centro) | Beatriz Mayumi (direita)

Fonte: <https://gitkadraws.com/> (Margarita Kukhtina); <https://www.izptica.com/about> (Kaja Kajfež); <http://mayumibea.com/> (Beatriz Mayumi)

**Figura 42:** Ilustrações das peças pop-up: Lenda das Sete Cidades (esquerda) | Lenda do Pastor e da Estrela (direita)

Fonte: Autora, 2021

**Figura 43:** Fonte dos títulos: Lenda das Amendoeiras (esquerda) | Lenda das Sete Cidades (direita) | Lenda do Pastor e da Estrela (centro-baixo)

Fonte: Autora, 2021

**Figura 44:** Fonte da capa

Fonte: Autora, 2021

**Figura 45:** Composição da página da *Lenda das Amendoeiras* e grelha da coluna

Fonte: Autora, 2021

**Figura 46:** Propostas para a capa da Maquete

Fonte: Autora, 2021

**Figura 47:** Capa Final do livro “*Contos & Lendas*”

Fonte: Autora, 2021

## **Índice de Tabelas**

**Tabela 1:** Questão nº1 do Questionário

**Tabela 2:** Questão nº2 do Questionário

**Tabela 3:** Questão nº3 do Questionário

**Tabela 4:** Questão nº4 do Questionário

**Tabela 5:** Questão nº5 do Questionário

**Tabela 6:** Questão nº6 do Questionário

**Tabela 7:** Questão nº7 do Questionário

**Tabela 8:** Questão nº8 do Questionário

**Tabela 9:** Informação dos Inquiridos

**Tabela 10:** Questão nº2 do Questionário

**Tabela 11:** Questão nº3 do Questionário

# CAPÍTULO I

## Introdução

### 1.1. Âmbito e Pertinência

Este Trabalho de Projeto visa explorar e compreender a importância dos livros móveis e pop-up, bem como o seu potencial no contexto da escola e sociedade. A componente teórica inicia-se com a exploração contextual e psicológica do crescimento da criança e a história dos livros móveis e pop-up. Aborda-se a relação entre leitor / livro e a importância deste suporte na transmissão de informação ao público. Procede-se à análise de estudos de caso e de experiências intervencionistas que sustentem a ideia destes livros possuírem um enorme potencial lúdico, não só por facilitarem o entendimento de conceitos e ideias complexas, mas também por estimularem e desenvolverem competências em falta.

Por fim, após completar a investigação teórica, realizar-se-á um projeto de carácter prático, que culminará na conceção de um livro com mecanismos móveis que desempenha o desfecho do trabalho demonstrado.

### 1.2. Problematização

#### 1.2.1. Tópico investigativo

Apesar do crescimento do mercado dos livros pop-up, estima-se que “*there are no more than a hundred or so paper engineers in the world*” (Trebbi, 2014, p.5). No desenvolvimento do enquadramento teórico, existiu uma ligeira dificuldade em consultar obras literárias especificamente sobre a história desses objetos editoriais, sendo que a maioria foi obtida através de meios digitais. Nas poucas obras impressas consultadas, a contextualização deste tipo de livros é muito pouco valorizada, reduzindo-se a um número diminuto de páginas dedicadas essencialmente às suas instruções construtivas.

Pela hipótese de ver a história ganhar vida através do papel em formas tridimensionais, os livros pop-up – uma deslumbrante combinação entre design e engenharia do papel – têm cada vez mais o potencial de aprimorar a experiência de leitura, ao estabelecerem uma boa síntese entre comunicação, funcionalidade e arte.

### **1.2.2 Questões de Investigação**

Como é que os livros pop-up podem contribuir para o desenvolvimento cognitivo?  
Qual é o potencial dos livros pop-up no contexto educativo e social?

## **1.3. Objetivos de Investigação**

### **1.3.1. Objetivos Gerais**

- | Investigar e analisar o percurso histórico dos livros pop-up;
- | Criar um objeto gráfico – livro móvel – utilizando técnicas e mecanismos pop-up;

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- | Sensibilizar o público sobre a importância do design de comunicação e editorial;
- | Enriquecer o universo dos livros móveis;
- | Evidenciar o potencial dos livros pop-up;
- | Contribuir para a comunicação e disseminação destes objetos.

## **1.4. Benefícios**

Este trabalho trará benefícios com o seu desenvolvimento e finalização.

O projeto prático dará o seu contributo para o enriquecimento do universo dos livros móveis e pop-up, reforçando as suas qualidades e entendimento. Para além da experiência desenvolvida e da obtenção do estatuto de Mestre, espera-se que este projeto consiga

evidenciar o peso que o design de comunicação tem na forma como o conteúdo é apresentado, e demonstrar, especificamente, como os livros móveis e pop-up conseguem estimular o desenvolvimento e o ensino da criança.

### **1.5. Disseminação**

Num primeiro momento, o projeto final desta investigação será, depois de estar completo, sujeito ao parecer de especialistas cujos resultados serão incluídos na dissertação e devidamente analisados. Posteriormente, o projeto será apresentado ao júri da dissertação, que avaliará o trabalho desenvolvido.

Também será disseminado nos seguintes meios:

| No repositório da Faculdade de Belas Arte e da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

| No Portfólio e Currículo da autora;

| Possível publicação e produção para acesso público;

| Disseminação nas redes sociais.

## CAPÍTULO II

### Contextualização

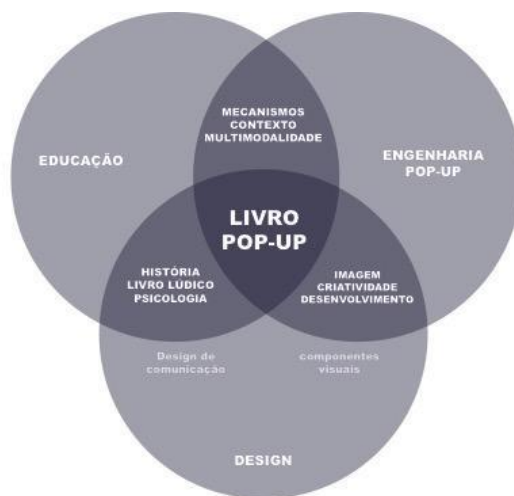


Diagrama de Contextualização Teórica (fonte:autora)

### 2.1. Nota introdutória

Desde sempre, a sociedade humana tem investigado e adquirido novas formas de comunicar entre indivíduos, de maneira a evoluir e a registar o seu progresso, sendo o livro um dos meios de comunicação proeminentes da nossa história. Através dele, as civilizações registaram o seu conhecimento e preservaram-no para as gerações futuras, disseminando ideais, valores e pensamentos para a construção de culturas e sociedades.

*“O livro é uma publicação não periódica que reúne folhas impressas, organizadas em cadernos grampeados, costurados ou colados, formando um bloco, ligados a uma capa flexível ou dura” (Ribeiro, 1987 apud Domiciano, 2006, p.1).*

Também, após o seu aparecimento, é inegável que as ferramentas tecnológicas, como por exemplo a Internet ou o telemóvel, tornaram-se meios considerados essenciais para o dia a dia da sociedade atual. Perante estes novos recursos tecnológicos, o conceito de livro (além do impresso) tem vindo a alterar-se. Atualmente, produzir e publicar um livro online – *ebook*

– é uma realidade comum e uma alternativa bastante económica. Começou a evidenciar-se uma divergência no pensamento: uma parte da comunidade renuncia a metamorfose do livro para o mundo digital e afirma que este nunca vai substituir o impresso, enquanto a outra incentiva e aprova o processo.

Os resultados do estudo do Plano Nacional de Leitura e do ISCTE<sup>1</sup> afirmam que em 2019, a maioria dos (mais de) sete mil alunos inquiridos não leu mais de três livros (Agência Lusa, 2020). Perante estes factos, a morte do livro impresso é temida.

*“O livro deixou de ser companhia quando esperamos em consultórios, quando viajamos em autocarros, comboios ou aviões, quando já deitámos as crianças, quando, enfim, temos tempo para nós. O encontro connosco mesmos e com a imaginação foi substituído pela busca do outro, mas nas redes sociais.”* (Couceiro, 2020)

Contudo, a estabilidade do universo da imprensa permanece resistente e o livro impresso continua a ser um dos maiores meios para o nosso desenvolvimento e educação, estando em constante evolução. E, cada vez mais, desenvolvem-se novas formas de interpretar o livro (Ludovico, 2007), para estimular a educação e incentivar o interesse pela leitura, recriando uma necessidade de manutenção do livro impresso.

A relação entre leitor e livro torna-se, assim, um aspeto extremamente indispensável para este entendimento e procura. É imperativo enriquecer a experiência de leitura do livro impresso de maneira a estabelecer uma ligação entre o livro, o seu conteúdo e o leitor. Esta conexão permite uma nova interpretação da história, o que por sua vez contribui para a reflexão crítica e a elaboração de pensamento pessoal e apreciativo do seu significado. Esta pesquisa visa, assim, apresentar um reconhecimento geral sobre os livros móveis e pop-up, um dos objetos capazes de estabelecer esta relação com o leitor.

---

<sup>1</sup> - Iniciativa do Ministério da Educação com o objetivo de “*analisar a evolução das práticas de leitura dos alunos portugueses, atualizando o conhecimento disponível sobre o tema, nomeadamente sobre os novos quadros e contextos de desenvolvimento da leitura, resultantes da crescente expansão dos suportes digitais*” (Plano Nacional de Leitura)

Aborda-se a psicologia e o desenvolvimento cognitivo humano, tal como a sua vertente predominantemente visual. O segundo ponto serve de ligação entre o primeiro e o último da contextualização: o livro pop-up na educação, focando-se na educação especificamente infantil, devido à importância do desenvolvimento da criança, não só cognitivo, mas também imaginativo e de reflexão. Por fim, considera-se relevante contextualizar a evolução do livro móvel e pop-up, também no que diz respeito ao conhecimento básico dos seus mecanismos, que servirão de base para a construção do objeto final do projeto.

## 2.2. Psicologia

A psicologia infantil é a área responsável por explorar e compreender as manifestações e alterações psicológicas da criança, incluindo o seu crescimento (físico e emocional), comportamento e variações cognitivas, perceptivas, sociais, entre outras (Piaget, 1969, pp.30-31). A infância é a fase do crescimento humano onde as metas de desenvolvimento ocorrem de uma maneira constante e acelerada (Elman *et al.*, 1996 *apud* Bjorklund & Causey, 2017, p. 135) e a maioria destas etapas são concretizadas através da aprendizagem no ambiente educativo.

A fala – “*the ability to talk, the activity of talking, or a (...) spoken language*<sup>2</sup>” (Cambridge Dictionary) – é uma das primeiras capacidades desenvolvidas pela sociedade. Escrever, por sua vez, é o seu correspondente visual. Vygotsky (2001, pp.260-261) afirma que a linguagem escrita acontece depois da linguagem falada e que “*a escrita de uma criança com oito anos de idade deve assemelhar-se à fala de um bebê de dois anos*”.

*“The limitations of speech include the fallibility of human memory and an immediacy of expression that cannot transcend time and place. Until the electronic age, spoken words vanished without a trace, while written words remained. The invention of writing brought people the luster of civilization and made it possible to preserve hard-won knowledge, experiences, and thoughts”* (Meggs, 2012, p.130).

---

<sup>2</sup> T.d. - a capacidade de falar, a atividade de falar ou uma parte da linguagem falada

Assim, como Philip Meggs indica, as palavras faladas desaparecem sem deixar vestígios, enquanto as palavras escritas permanecem, tanto no impresso como no digital. A escrita e a leitura, tornam-se, assim, um bem essencial para preservar o conhecimento e ocupam um lugar extremamente importante para a interação de qualquer indivíduo em sociedade.

Neste contexto, existe uma intervenção do design de comunicação cujo objetivo é explorar e executar formas de como comunicar da melhor maneira possível, para continuar a disseminação correta de informação. Logo, o ensino da leitura e da escrita às crianças é uma das missões mais importantes da sociedade e é necessário um processo consciente de design para que a informação seja corretamente transmitida.

Para além da vertente alfabética, a percepção sensorial representa um papel fundamental para o desenvolvimento das competências da criança. Essa componente permite que a criança expanda a sua percepção através de estímulos visuais, auditivos e sinestésicos. Assim, a criança consegue desenvolver e será capaz de distinguir certas imagens, grafismos e palavras (Rebelo, 1993). Neste segmento, pretende-se abordar o desenvolvimento da criança e a sua educação, que também provoca o progresso humano.

### **2.2.1. Comunicação e Percepção Visual**

A visão é um meio de comunicação fundamental, capaz de ultrapassar os outros sentidos, no que toca a captar e a memorizar informação. Segundo Mayer & Edelmayer (1996, p.2), a maioria da informação que processamos (80 a 90%) é derivada de aspetos visuais. Atualmente, a comunicação visual está cada vez mais presente e manifesta um papel bastante relevante na sociedade (Salisbury & Style, 2012, p.8).

*“The digital age has brought with it a growing expectation of pictorial instruction, signs and symbols. Images, moving or static, now seem to accompany most forms of information and entertainment. (...) But in many contexts the image has begun to replace the word” (Idem).*

A expressão “literacia visual” (ou alfabetização visual) refere-se à capacidade do nosso cérebro de criar e processar ideias visuais (Harrison, 2021). R. Hobbs (*apud* Flood *et al.*,

1997, p.7) define-a como “*the ability to access, analyze, evaluate, and communicate information in any variety of forms*<sup>3</sup>.”

Atualmente, saber interpretar e comunicar através de imagens é considerado um benefício cada vez mais valioso para a sociedade. Estas imagens – pinturas, ilustrações, fotografias, filmes, mapas, etc. – contêm um significado para ser interpretado. Embora as palavras sejam mais definidas e diretas, as imagens começam a substituir algumas palavras como, por exemplo, a utilização de um *emoji*, para comunicar certo tipo de emoção/sentimento, e o *gif*, para demonstrar uma ação. Perante a hegemonia de objetos visuais, ser dotado de literacia visual agiliza a criação de pensamento crítico e facilita a interpretação imagética.

### **2.2.1.1. A Imagem e a Ilustração**

A imagem está constantemente presente no desenvolvimento e formação da criança. Torna-se fundamental a leitura e a interpretação dessas imagens, de maneira a criar a sua própria perspectiva e, conseqüentemente, ampliar o seu conhecimento.

“Considerar a imagem como uma mensagem visual composta de diferentes tipos de signos equivale, como já dissemos, a considerá-la como uma linguagem e, portanto, como um instrumento de expressão e de comunicação. Quer ela seja expressiva ou comunicativa, podemos admitir que uma imagem constitui sempre uma *mensagem para o outro* (...) (Joly, 1994, p.61).”

«”Ilustrar é, antes de mais, comunicar. Comunicar ideias através de imagens» (Major, 2005: 257), ou numa outra definição «ilustrar, é associar uma imagem a uma ideia, a uma vontade ou a um texto” (Vilar, 1997: 11)» (*apud* Ferreira, 2015, p.56).

A ilustração infantil é uma área específica do ramo que se refere a livros que são elaborados e desenhados com características e qualidade próprias, direcionadas para um público mais jovem. Ela é fundamental não só como meio de comunicação, mas também como meio didático para o desenvolvimento cognitivo e social. Nestes objetos gráficos, a criação e

---

<sup>3</sup> T.d. – A capacidade de aceder, analisar, avaliar e comunicar informações numa variedade de formas.

escolha de imagens e ilustrações carrega uma responsabilidade imensa, pois estas são geralmente o primeiro elemento que a criança utiliza para dar sentido a conceitos e ideias que ainda não experienciou (Salisbury, 2004, *Introduction*) e, assim, a ilustração torna-se a ponte de comunicação entre conteúdo e leitor.

De acordo com Martin Salisbury (2004, p.8) o primeiro livro ilustrado para crianças, *Kunst e Lehrbachieln*, publicado em Frankfurt em 1580, anunciava que se tratava de um “*Book of art and instruction for young people, wherein may be discovered all manner of merry and agreeable drawings*”<sup>4</sup>. Azevedo (1999, p.1) afirma que:

*“Numerosos estudiosos têm partido do pressuposto de que só se pode, realmente, falar em literatura infantil a partir do século XVII (...). Antes disso, as crianças, vistas como adultos em miniatura, participavam, desde a mais tenra idade, da vida adulta. Não havendo livros, nem histórias dirigidas especificamente a elas, não existiria nada que pudesse ser chamado de literatura infantil.”*

Quando este pensamento muda e as crianças são distinguidas pelas suas necessidades específicas, há a preocupação de criar livros adequados e apelativos para uma audiência que, ao contrário dos adultos, está em desenvolvimento intelectual e cognitivo. Este objetivo foi alcançado através da utilização de ilustrações e de *storytelling*. O *storytelling* é um alicerce da comunicação humana em que as histórias, de personagens reais ou fictícias, são mais facilmente retidas pela memória. O recurso a metáforas e a contos fictícios, que transmitiam de uma forma mais simples e indireta a mesma base moral, permitiam que a criança compreendesse melhor e mais facilmente os ideais e valores da sua sociedade. Desta forma, implementava-se maturidade na criança, com um incentivo equilibrado para o seu crescimento e desenvolvimento.

---

<sup>4</sup> T.L. da autora: “Um livro de arte e instrução para jovens, onde se descobrem todos os desenhos alegres e agradáveis”

O século XIX é considerado a “idade de ouro” dos livros ilustrados infantis, também reconhecidos como “livros/brinquedo” (Salisbury, 2004, p.10).

*“Until relatively recently, there were very few books meant primarily for children to read. Children had to make do with literature that was not attuned to their level of understanding, neither in theme nor its language and vocabulary (Kiefer, 2009, p. 6). That changed in the late 19th century.”* (Hladíková, 2014, p.20).

Os livros infantis trouxeram reconhecimento a múltiplos artistas. É o caso de Kate Greenaway e Randolph Caldecott (Salisbury, 2004, p.10), conhecidos por uma cuidadosa abordagem à cor e à relação texto/imagem que inspirou vários autores e o movimento *Arts and Crafts* (*Idem*). No século seguinte, apesar da introdução da impressão a cores (algo que antes só era possível através da pintura à mão), a ilustração monocromática continuou a ser procurada por ser uma alternativa económica (Salisbury, 2004, p.12).

Atualmente, o mercado da ilustração infantil é cada vez maior e muito mais abrangente. As ilustrações deixam de ser tratadas como meros complementos da escrita e representam um meio privilegiado para transmitir informação às crianças (Salisbury, 2004, p.6). Segundo o autor *“at its best, children’s book illustrations is a subtle and complex art form that can communicate on many levels and leave a deep imprint on a child’s consciousness<sup>5</sup>”* (*Idem*).

Devido à capacidade mental e cognitiva da criança, um ilustrador não deve limitar-se a replicar imagens reais ou a ilustrar literalmente a componente textual que a acompanha, pois esta estratégia pouco ou nada contribui para o seu desenvolvimento perceptivo. Como Male (2007, p.14) afirma: *“illustration is about communicating a specific contextualized message to an audience<sup>6</sup>”*. Uma vez que as imagens são processadas mais rapidamente, elas são o primeiro elemento que foca a criança e pode influenciá-la ou incentivá-la a libertar a sua

---

<sup>5</sup> T.I. – No seu auge, as ilustrações infantis são uma forma de arte sutil e complexa que pode comunicar em diversos níveis e deixar uma marca profunda na consciência de uma criança.

<sup>6</sup> T.L. da autora: “O importante na ilustração é que esta consiga comunicar uma mensagem para o público, dentro do contexto da mensagem.”

criatividade, perspectiva e imaginação, num espaço mediano entre a ilustração e a literatura. Num livro ilustrado, as imagens e o texto devem ser orientados e adequados ao público ao qual se destinam. Logo, na sua concepção, é importante ter em conta as competências, compreensão e preferências do público-alvo. Livros com uma componente dominante de imagens e ilustrações destinam-se a crianças de 2 a 8 anos (Author Learning Cente, n.d.).

Até aos 3 anos, devido à compreensão da criança, os livros podem conter texto mas apoiam-se maioritariamente em ilustrações ou figuras para transmitir a história. Normalmente consistem em ideias básicas, como letras, cores, animais, figuras, entre outros (Journey to KidLit, 2018). O tempo de atenção da criança é bastante curto, logo a visualidade destes livros inclui cores fortes e chamativas em formas agradáveis e atraentes para que mantenham o interesse do leitor. À medida que a criança cresce, desenvolve curiosidade e interesse pelo que a rodeia.

### **2.3. O livro interativo na educação**

Através das mensagens visuais que possibilitam uma liberdade que está para além das preferências ou perspectivas das palavras do autor, a leitura torna-se mais enriquecedora e o leitor é capaz de criar uma relação com o conteúdo. Isto pode estimular não só a criatividade mas também o pensamento crítico e social (Messaris, 1998, p.70). Em suma, a literacia e a perceção visual, revelam-se bastante importantes para as crianças no seu processo de aprendizagem.

Os livros móveis, objetos criados em consideração da interação com o leitor, acrescentam diversas vantagens ao livro como objeto. O livro pop-up tem uma leiturabilidade mais arbitrária e livre, permitindo contornar as regras convencionais de leitura de um livro, através de gestos para mover certos elementos e o espaço que os mecanismos ocupam quando saltam da página bidimensional. Esta camada adicional permite, para além de incentivo e provocação, o ensino e disseminação de conhecimento através da componente visual, pois não existe apenas o espaço interior na cabeça do leitor, mas também o exterior.

Hoje em dia, muitos pais preocupam-se com a quantidade de tempo que as suas crianças passam em dispositivos electrónicos. Estes livros podem ser uma boa solução para não só diminuir o tempo electrónico, mas também para educar as crianças através dos seus aspetos visuais. Os livros pop-up criam uma perspectiva tridimensional, dando uma forma tangível aos componentes da história. O livro/objeto ou objeto/brinquedo explora a imaginação graças ao seu aspeto visual, tornando-se interessante e convidativo para o leitor, o que por sua vez pode facilitar o processo de leitura. Algo que se observa distintamente é que as crianças parecem ter medo ou receio de ver um grande bloco de texto e acham-no difícil e, conseqüentemente, aborrecido (Svensen, s.d.). A prática de leitura deve ser introduzida o mais cedo possível à criança e este hábito tem de ser encorajado e estimulado ao longo do desenvolvimento da criança.

Neste âmbito, os livros móveis e pop-up, através dos seus mecanismos, conseguem transmitir a mesma informação sem sobrecarregar o leitor e podem servir como uma introdução à leitura. O livro-jogo ofusca o objetivo algumas vezes rígido dos livros tradicionais, através de mecanismos ou elementos visuais que relaxam a criança. O uso de cores e ilustrações permitem a leitura da imagem de uma perspectiva diferente da realidade, o que estimula a sua imaginação. As abas, folhas e formas tridimensionais permitem que a criança adquira conceitos de profundidade e de perspectiva; por seu turno, os elementos escondidos aumentam a sua curiosidade e o interesse pela história e, por conseguinte, pela leitura.

Um dos benefícios dos livros pop-up é o desenvolvimento de competências psicomotoras, como por exemplo, a coordenação óculo-manual. Esta coordenação implica o “*uso simultâneo dos olhos e das mãos*” (CogniFit, s.d.). Nos livros pop-up, o leitor interage com o livro, o que implica o toque e a visão, como puxar as abas, rodar *volvelles* ou pivôs, tocar no papel e em botões. Aqui, as crianças interpretam o que veem e geram os movimentos com as mãos. Esta coordenação é bastante importante e deve ser o mais desenvolvida possível pois frequentemente recorremos ao uso das capacidades visuais e motoras em inúmeras atividades da vida diária. A lateralidade e a perceção espacial/visual também podem ser desenvolvidas quando a criança interage com o livro. A lateralidade é “*considerada a*

*manifestação externa da atividade cortical integrativa, expressando-se em movimentos e ações motoras a ação assimétrica do hemisfério cerebral.*” (Freitas, 2014, p.33) ou seja, o controlo dos lados do corpo.

Ao longo dos anos, têm-se vindo a fazer testes e estudos relativos ao potencial dos livros pop-up, embora continue a existir uma grande divisão de opiniões entre entidades da área da educação e do design.

*“In a very small empirical study of pop-ups in Amsterdam, research was carried out using the books of Ron van der Meer (Avella, 2006, p. 108), which concluded that a reader retains 75% of all the information in a pop-up book compared with 20% retained reading traditional formats. Contributory factors appear to be the following: the fact that the book is read three times, once for the words and illustrations, again to experiment with the mechanisms and then once again to experience these elements in combination.”* (Boyce, 2011, p.254)

Outro estudo, coordenado por Medha Tare (Tare *et al*, 2010), afirma que as crianças aprendem menos com livros pop-up, do que com livros de fotografias (Jacobs, 2017). Entre as crianças que viram fotografias, ilustrações e mecanismos pop-up, as que foram expostas a um livro com fotografias de animais tiveram o melhor resultado em identificá-los corretamente, numa estimativa de, aproximadamente, 80% das vezes. As crianças que viram apenas ilustrações obtiveram uma percentagem inferior, mas ainda assim positiva (70%). As crianças que foram expostas a livros com mecanismos pop-up só conseguiram identificar metade dos animais, ou seja 50%, o que representou o pior resultado.

No entanto, este estudo foi rapidamente posto em causa por Sally Blakemore, uma engenheira do papel americana que questionou o facto do livro analisado não ser comercializável para crianças menores de 3 anos, pois as estruturas pop-up mais complicadas fogem do seu entendimento conceitual. A autora mencionou que as crianças focaram-se provavelmente no ato de mexer nos mecanismos e não prestaram a devida atenção ao que o livro transmitia;

Blakemore salientou igualmente que a pouca duração do estudo pode não ter facilitado a capacidade das crianças reterem informação (Blakemore, 2017).

*“It’s puzzling and disappointing to see the apparent lack of importance the “new research” that was cited in Jacobs’s article attaches to play as a means of learning. Those children pulling on tabs and lifting flaps may not have been learning to label, but they were learning something, because a child lost in play is a child whose synapses are being fired by curiosity and imagination, the two mainstays of creativity” (Idem)*

Ao contrário dos investigadores que acreditam que “*less is more*”, a autora defende que “*our children need to learn more than labeling*”<sup>7</sup> (Idem).

Atualmente, a qualidade dos pop-ups no mercado tem vindo a aumentar, nomeadamente, na oferta de mecanismos mais complexos e sofisticados. Certos livros, para além do mecanismo central, possuem abas que contêm mais obras tridimensionais. Também a adição de luz, som e texturas aumenta o sentido de interatividade e surpresa. Estes avanços possibilitam oportunidades para o desenvolvimento social. Os objetos são mais frágeis pois continuam a ser livros de papel, logo não podem ser tratados como “apenas brinquedos” uma vez que os brinquedos comuns são mais resistentes e, conseqüentemente, preparados para possíveis danos. Por serem livros mais delicados, as crianças costumam ser mais cuidadosas e dessa maneira dão mais valor a esses livros.

Esta fragilidade e valor transforma-os também em objetos de partilha e de coleção, para disseminar a sua maravilha e espanto. Todas estas vantagens são introduzidas de forma divertida e educativa para continuar a cativar o seu público e ajudar a construir capacidades motoras e emocionais.

---

<sup>7</sup> T.L. da autora: “As crianças precisam de aprender mais do que apenas saber classificar objetos.”

## 2.4. O Livro Pop-up

Ao contrário do livro físico convencional<sup>8</sup> – um objeto bidimensional composto pela componente escrita e/ou por ilustração –, os livros pop-up destacam-se por inúmeras razões: a sua tridimensionalidade, criatividade, beleza e por desafiarem a “segurança” dos objetos tradicionais impressos. Hoje em dia, os artistas contemporâneos de livros pop-up enfrentam um processo de experimentação constante para inventar novas “esculturas” e obras de arte, através de mecanismos e de intervenção sensorial, para possibilitarem uma interpretação do conteúdo do livro.

Neste capítulo, aborda-se primeiramente o conceito da palavra “pop-up” e, posteriormente, a história dos seus mecanismos, para um melhor entendimento da evolução destes objetos editoriais e da componente prática deste Trabalho de Projeto.

### 2.4.1. Conceito

De acordo com o *Cambridge Dictionary* (s.d.), o termo “pop up” traduz-se, primeiramente, por algo que “*appears or happens, especially suddenly or unexpectedly*”<sup>9</sup>, seguido da definição que descreve um objeto que possui peças ou elementos que saem de uma superfície ou de dentro de si próprios. Este termo é muito abrangente, sendo que pode ser aplicado em diversas áreas, desde arquitetura – lojas e eventos pop up – ao universo digital – janelas pop up das páginas web.

Especificamente em contexto editorial, este termo é normalmente aplicado a “*livros em que a abertura de uma página dupla provoca um movimento que faz com que elementos recortados e dobrados se levantem para formarem uma figura tridimensional*” (Biblioteca Nacional de Portugal, 2016), que, por sua vez, contribuem para a perceção da história e/ou assunto para captar a atenção do leitor.

---

<sup>8</sup> Designa-se leitura convencional a leitura linear europeia

<sup>9</sup> T.L. da autora: – “aquilo que acontece ou constrói-se, de maneira repentina ou inesperadamente.”

É pertinente abordar as diversas designações destes objetos editoriais. O termo atual que a maioria da população reconhece é o termo “pop-up”. No entanto, esta designação aplica-se a mecanismos específicos que fazem com que as estruturas evoluam para uma forma tridimensional. O termo que abrange mais variedade de mecanismos são os *movable books* (livros móveis, em português).

O elemento “surpresa”, ou efeito “*WOW*” (Rubin, 2005a), contribui para o sucesso de um livro pop-up; o espanto e o mistério de não saber o que estará na página seguinte entusiasma não só crianças, mas também adultos. As suposições modernas fazem das crianças o público-alvo deste gênero de livros, no entanto, o seu propósito inicial indica algo completamente diferente.

## **2.5. História dos Livros Móveis e Pop Up**

### **2.5.1. Os princípios do livro móvel**

Como os livros são convencionalmente bidimensionais, pode parecer impossível que uma página proporcione movimento direto e/ou profundidade, para além das suas ilustrações. No entanto, pode-se testemunhar as experiências, desafios e avanços de vários artistas que desafiam os limites territoriais do livro impresso há centenas de anos (O’conor, 2018).

Não se sabe ao certo quando se iniciou a produção deste tipo de livros. Certos mecanismos mais simples de dobras já eram utilizados no século XII (Rubin, s.d.-a), como no *Liber Floridus* (Ghent University Library, s.d.) (“Livro das Flores” em português), de 1121, de Lambert of Saint-Omer, da Igreja de Nossa Senhora de Saint-Omer (Deneckere *et al*, 2011, p.126). Escrito em latim e, mais tarde, traduzido para francês (FAENA aleph, n.d.), o *Liber Floridus* é uma enciclopédia de acontecimentos. O livro contém ilustrações, vários mapas e diagramas, incluindo um *mappa mundi* e aborda diferentes temas de conhecimento, desde a astrologia a eventos bíblicos (Figura 1). No entanto, não se pode chamar “pop-up” a este objeto, pois apesar de possuir um tipo de interatividade, não é reconhecido como pertencente à categoria de engenharia de papel.



Figura 1 - Spreads interiores do Liber Floridus, 1120

### 2.5.1.1. Volvelles e Abas

Desde o início da utilização de elementos móveis em livros, um dos primeiros mecanismos de papel interativos foi a *volvelle* (Ives, 1962, pp.339-340). Do latim *volver*, que significa rodar (Martin, 2015), a *volvelle* possuía uma variedade de efeitos, mas era principalmente usada em livros para fins educacionais e astrológicos. Os primeiros usos deste mecanismo são atribuídos a Matthew Paris e Ramon Llull.

Um gráfico *volvelle* consiste na construção de discos ou anéis de papel, sobrepostos, que giram em torno de uma corda ou elemento de fixação no seu centro (*Idem*). O seu design foi baseado nos astrolábios, devido ao custo destes ser demasiado elevado e as suas réplicas em papel eram bastante mais acessíveis (Chapman, 2019). As primeiras *volvelles* e as posteriores foram construídas de modo a compreender e refutar questões complexas relacionadas com temas espirituais e religiosos (University of Virginia Library [UVL], s.d.-g).

Matthew Paris, nascido no início do século XIII (Vaughan, 2008), um monge beneditino inglês, usufruiu das qualidades do mecanismo para a sua *Chronica Majora*, publicado em 1259 (Weiler, 2006, p.255). Este documento é bastante importante, principalmente porque é um dos poucos livros sobreviventes da história dos livros móveis da Europa Latina (*Idem*, p.255).

Acredita-se que Ramon Llull de Maiorca, nascido entre 1232 e 1233 (Bonner, 2007), disseminou a aplicação das *volvelles* em livros, no final do século XIII (Werner, 2012). O

seu *Ars Magna* (Figura 2) usufruiu destes mecanismos, num conjunto de discos rotativos, que auxiliam a demonstração das suas ideias e teorias. Cada categoria ocupa um círculo que se sobrepõe a outro até formar a *volvelle*.

*Cosmographicus liber*, de 1524 (Gaida, 2016, p.278), de Petrus Apianus (c. 1501-1552) (Museo Galileo, s.d.), é um exemplo mais tardio da aplicação deste mecanismo (Figura 3). Até ao século XV, as *volvelles* foram um mecanismo proeminente em livros de natureza científica. Eram consideradas “calculadoras”, antes de adquirirem a designação atual, pois através delas os leitores eram capazes de simplificar informação complexa. (UVL, s.d.-g).

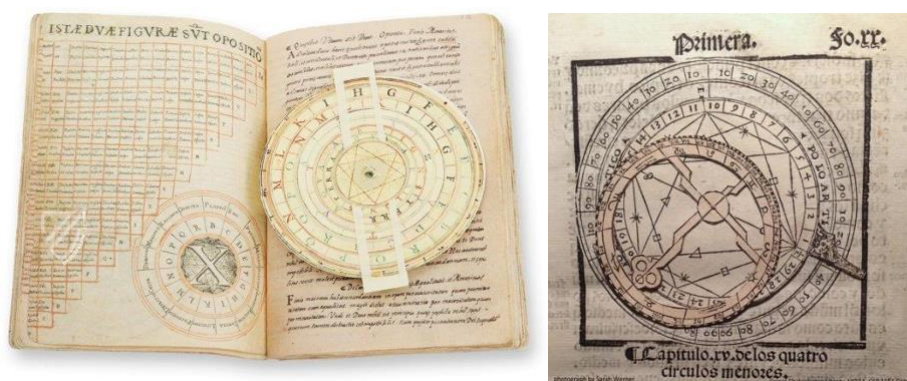


Figura 2 - Volvelle astronómica em *Ars Magna*, 1305-08 / Figura 3 - Volvelle no livro *Cosmographicus liber*, 1524

### 2.5.1.2. Gutenberg e a evolução dos mecanismos

No século XV, a invenção da imprensa e dos tipos móveis, por Johannes Gutenberg (Childress, 2007, p.5), permitiu a impressão de livros a um custo bastante reduzido e, conseqüentemente, a proliferação de conhecimentos. Os livros pop-up tornaram-se assim proeminentes durante a era da imprensa, devido à nova vontade da sociedade de expandir a sua sabedoria (uma consequência do aumento da alfabetização). Logo, houve a oportunidade de desenvolver designs inovadores de livros, com elementos móveis e interativos para o público.

O campo científico aproveitou este ambiente próspero e interesse nos tipos de estudos com métodos interativos, incluindo abas, camadas e *volvelles*. Entre vários exemplares, destacam-

se *Astronomicum Caesareum*, de Petrus Apianus, e *De corporis humani fabrica libri septem*, de Andreas Vesalius.

Petrus Apianus desenvolveu *Astronomicum Caesareum* (“Astronomia do Imperador”) no século 1540 (Museo Galileo, s.d.). O livro, dedicado ao Rei Fernando de Espanha e ao Imperador Carlos V, do Sacro Império Romano-Germânico (Apian & Ionides, 1936, p.356), incluía várias *volvelles*.

*“The most spectacular contribution of the book-maker's art to sixteenth-century science was without doubt the Astronomicum Caesareum of Petrus Apianus (...). Its pages were large, brilliantly hand-coloured, and filled with ingeniously contrived mechanisms, sometimes with five or even six layers of paper disks (...). Published in 1540 at Apianus's private press in Ingolstadt, the book graphically displayed Ptolemaic astronomy in a fashion fit for a monarch's eyes.”* (Gingerich, 1971)

Em 1543 (Saunders & O'Malley, 1950, p.57), Andreas Vesalius revolucionou os campos da ciência e da biologia, pelo seu meticoloso estudo da anatomia do corpo humano, ao publicar *De corporis humani fabrica (Idem)* (“A Organização do Corpo Humano”). Mais tarde, publicou *Epitome, (Idem)*. Em 1583, o cirurgião e oftalmologista alemão Georg Bartisch produziu *Ophthalmodouleia*, sobre doenças oculares e os seus processos e tratamentos (College of Optometrists, s.d.). O mesmo tipo de mecanismo está presente na obra do anatomista Johann Remmelin, *Catoptrum Microcosmicum*, em 1619 (Kelsey Museum of Archaeology, s.d.). No geral, os livros continham ilustrações anatômicas de corpos masculinos e femininos com várias abas, cada uma com a representação de uma camada do corpo – músculos, órgãos, ossos, entre outros (Figura 4). Quando uma aba era levantada, o leitor realizava uma espécie de “*dissecação visual*” (*Idem*), o que facilitava a sua compreensão do corpo humano, tornando o estudo mais acessível.

Apesar da continuidade da presença das *volvelles*, as abas tornaram-se um elemento constante neste tipo de livros móveis. No entanto, não obstante o crescimento do campo do objeto de leitura móvel, os elementos não eram utilizados noutra tipo de literatura, a não ser na puramente académica.

Apenas nos finais do século XVIII é que se expandiram essas técnicas a livros de entretenimento, principalmente para crianças (Kennedy, 2017). Robert Sayer produziu o primeiro livro móvel para crianças e jovens, sobre as aventuras da personagem Harlequin, em Inglaterra (Brassard, 2017). Os livros que publicou costumavam estar divididos, geralmente em quatro ilustrações, cada uma com uma aba que, quando levantada, revela uma segunda ilustração e um texto diferente (*Idem*), dando a sensação de progressão da história. (Figura 5). Estes livros eram designados por “metamorfoses”, “turn-ups” ou “Harlequinades” (*Idem*), e continuaram a ser explorados e impressos até um novo sistema de livros móveis entrar em ação, no século seguinte.



Figura 4 - Abas revelam órgãos em *Catoptrum Microcosmicum*, 1619 | Figura 5 - *Harlequin Cherokee*, 1772

### 2.5.2. SÉCULO XIX: Evolução e Descoberta

A literatura infantil foi o maior impulsionador da criação destes livros. Antes de 1770, os livros não eram escritos especificamente para o público infantil, pois as crianças eram vistas, não como alguém que está a crescer e a desenvolver as suas capacidades, mas como “(...)“*amoral savages*” *needing to be taught right from wrong.*”<sup>10</sup> (Rubin, 2005b). Quando este pensamento mudou, no século XVIII, com o aparecimento de literatura infantil e juvenil, como a de John Newbery, um dos principais objetivos das editoras foi experimentar maneiras

---

<sup>10</sup> T.L. da autora: “[As crianças eram consideradas] ‘selvagens indecentes’, que precisavam de uma aprendizagem rígida.”

inovadoras e criativas para convencer o público mais jovem a comprar livros (Corba, 2014), para entretenimento e educação. Esta tática teve um enorme sucesso, pois a popularidade dos livros móveis cresceu bastante e propagou-se muito rapidamente.

*“In fact, people's mentalities were also in the process of evolving. These types of books were traditionally considered to be sorts of toys. Now they are respected and taken seriously the very opposite of toys. Play books were ignored, neglected, even disliked. But finally it became possible for these books to be freed from these prejudices and seen as modest works of art which, though ostensibly aimed at children, were also capable of being aesthetically or intellectually interesting”* (Trebbi, 2014, p.7).

Devido a esta nova procura, deu-se a evolução de vários estilos de livros móveis. Alguns dos mais procurados para crianças, na década de 1810, foram os que continham ilustrações que se removiam das próprias folhas, designados por livros de bonecas de papel. A editora londrina *S&J Fuller* – Samuel Berry Fuller (filho do sócio original) e Joseph Carr Fuller (The British Museum, s.d.) – publicou uma série de livros com bonecas de papel (University of North Texas [UNT], s.d.-f). Em determinados pontos da história, que estava dividida em versos, era suposto a boneca trocar de roupa, consoante o contexto (*Idem*).

Pensa-se que *The History of Little Fanny* de Margaret Agnes Paull (Yale University Library Catalog, s.d.), tenha sido o primeiro livro com bonecas de papel a ser comercializado no século XIX. Na história, Fanny, a personagem principal representada pela boneca, aprende uma importante lição de moral, que incentivava a leitura de livros em detrimento do divertimento com outros brinquedos. (Figura 6). Outra variedade foi o *Peep Show* (“livro túnel” em português), que dava a ilusão de movimento e, de um modo mais distinto, de profundidade (Miyatsu, 2018). As capas possuíam um buraco – por onde o espectador espreitava – e cada camada de papel representava um aspeto da paisagem total (*Idem*). As cenas mais comuns continham panoramas, como paisagens naturais, espetáculos e monumentos (Figura 7). Apesar de desconhecer-se a verdadeira origem destes livros, pensa-

se que *“they appear to have evolved from the traveling exhibits that showmen featured at fairs and festivals”*<sup>11</sup> (Montanaro, 1993).

*“They look quite unassuming when they’re collapsed. You don’t realize the depth that they have, and you don’t quite know what to expect initially,” she said. “They have a title, but it’s only when you peep into the hole that the landscape unfolds.”* (Schwab, 2016)

No entanto, apesar da nova exploração da engenharia do papel e da crescente procura por parte do público destes livros para fins de entretenimento, o círculo de leitores destes objectos permanecia bastante restrito devido ao seu custo elevado – não só pela sua impressão, pois estes livros costumavam ser bastante coloridos, mas também pela concepção, engenharia, ilustração e mão de obra na construção dos mecanismos.



Figura 6 - *The History of Little Fanny*, 1810 | Figura 7 - *O Thames Tunnel Peep Show*, 1847

### 2.5.2.1. A Revolução Industrial e a primeira “idade de ouro” dos livros móveis

A Revolução Industrial do século XIX assinala um marco importante na história de Inglaterra, influenciando quase todos os aspectos da vivência da sua população. A qualidade do estilo de vida, em geral, começou a aumentar a um ritmo consistente, possibilitando uma

---

<sup>11</sup> T.L. da autora: “eles [livros móveis] parecem ter aparecido e desenvolvido, provavelmente a partir de exposições que feirantes apresentavam em feiras ambulantes”

elevação salarial de classes menos favorecidas que, agora, podiam dispensar o seu rendimento, não apenas em necessidades, mas também em fontes de lazer, entre as quais estavam incluídos os livros móveis. (Rubin, 2005b). Estes exemplares, devido à sua popularidade, rapidamente alcançaram uma disseminação a nível internacional. Para acompanhar a rápida demanda de leitores, as editoras e as gráficas recorriam à cromolitografia, um método de reprodução litográfica a cores (*Idem*). Este período de reconhecimento e grandeza é denominado pela “*Golden Age of Pop-Up Books*” (Indiana University Bloomington [IUB], 2016).

Uma editora que se destacou durante a segunda metade do século XIX, sem qualquer tipo de rival ou concorrência, foi a *Dean & Son* (*Idem*). A editora foi responsável por introduzir várias inovações na produção de livros móveis, como o uso de uma aba, por exemplo (Montanaro, 1993). *The Royal Punch & Judy* (Figura 8) é uma das primeiras publicações que suportam este mecanismo (UNT, s.d.-a). Todas as peças visíveis estão ligadas a uma peça principal, no verso da folha, que, quando puxada, faz com que as restantes se mexam para criar um certo movimento (*Idem*).

No entanto, várias outras editoras e identidades tentaram alcançar reputação nesse mercado, principalmente artistas alemães, pois os seus livros eram produzidos e impressos na Alemanha (o centro do domínio da cromolitografia na segunda metade do século XIX), devido aos equipamentos e técnicas avançadas que o país dispunha (UNT, s.d.-e).

Raphael Tuck foi um dos autores que disputou a notoriedade no mercado de livros móveis (*Idem*). Fundou a sua empresa em Londres, a Raphael House, e produziu pequenas peças gráficas, importadas da Alemanha. Depois de publicar *Father Tuck's Mechanical Series* (*Idem*), em 1890, os seus livros móveis começaram a ganhar popularidade entre os leitores. A Raphael House foi bombardeada durante o Blitz de Londres, na década de 1940, onde se perderam inúmeros documentos da história da editora (*Idem*).

Pela mesma altura, o alemão Ernest Nister começou a produzir os seus livros (UVL, s.d.-b). Os livros móveis aproximavam-se da designação que conhecemos hoje em dia – livros pop-

up. Anteriormente, todos os livros móveis precisavam de uma intervenção direta do utilizador, para puxar o material ou para levantar as abas.

Nister, para além de desenvolver mecanismos interativos, como rodas com ilustrações dissolventes, encontrou uma forma de criar livros com ilustrações que se mexiam automaticamente (sem a necessária intervenção do leitor, ao contrário do que sucedia nos livros dos seus concorrentes) (UNT, s.d.-h). A *Panorama Picture Books* (Figura 9) foi uma série de publicações de livros pop-up. Nestes livros, cada mecanismo está colado, através de guias, à página oposta e, quando se vira a página, as camadas mexem-se automaticamente suscitando uma sensação de profundidade e de perspetiva.



Figura 8 - Interior de *The Royal Punch & Judy*, 1859 | Figura 9 - *Panorama Picture Book of Fairy Stories*, 1896

Fora da Europa, os irmãos McLoughlin, em Nova York, produziram os primeiros livros móveis nos Estados Unidos (American Antiquarian Society [AAS], s.d.-a). Apesar da concorrência com diversas empresas e editoras, como a E. P. Dutton (representante internacional de Ernest Nister (Montanaro, 1993), com quem partilhou um processo judicial por violação de direitos de importação (AAS, s.d.-b), a *McLoughlin Brothers* dominou o mercado editorial americano no século XX. Inovadores nas técnicas de impressão, McLoughlin publicou *Little Showman's Series* (Figura 10) no final do século XIX (UVL, s.d.-f). Considera-se que esta é a primeira coleção de livros móveis produzida nos Estados

Unidos da América (*Idem*), com temas infantis e alegres, como “zoos, aquariums, and circuses, the regular fare of late nineteenth-century family-oriented entertainment”<sup>12</sup> (*Idem*).

Outra figura fundamental para a história dos livros móveis e pop-up foi o alemão Lothar Meggendorfer (Montanaro, 1993). No final do século XIX, começou a ilustrar e a construir livros móveis para crianças, depois de oferecer um livro desta tipologia ao seu filho (UNT, s.d.-c). O que distinguia os seus livros dos dos seus adversários era a sua capacidade de produzir mecanismos complexos (*Idem*). Ao ir além da estrutura de uma ação por página, Meggendorfer pegou no mecanismo da aba e desenvolveu-o para ser capaz de, simultaneamente, possibilitar vários movimentos numa página (*Idem*).

A sua *magnum opus* foi o *Internationaler Zirkus*, de 1889 (MetMuseum, s.d.). O livro divide-se em seis cenas, todas dentro de um circo e, quando o painel é puxado, as camadas tornam-se visíveis, dando uma sensação multidimensional e de movimento (Figura 11). Meggendorfer foi um sucesso no século XX, vendo muitos dos seus livros publicados não só em países da Europa, mas na Ásia e América do Norte (Online Archive California, s.d.), apesar do seu preço dispendioso devido à qualidade de produção (UVL, s.d.-e). Embora seja considerado o “*The Father of the Pop-Up Book*” (Dewey, 2009), este termo só seria utilizado oficialmente para designar os livros móveis no século seguinte.

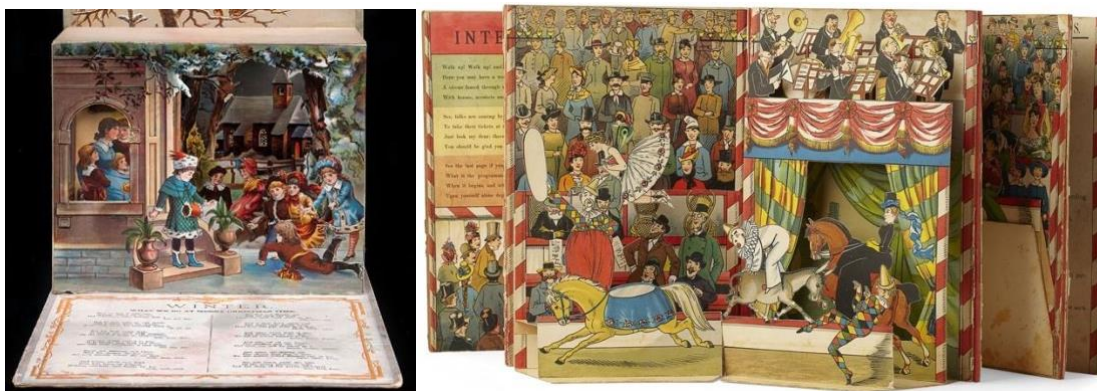


Figura 10 - Winter, The Little Showman Series, 1884 | Figura 11 - Internationaler Zirkus, 1889

<sup>12</sup> T.L. da autora: “[temas que eram] centrados à volta do entretenimento da família típica americana, do século XIX, como jardins zoológicos, aquários e circos.”

### 2.5.3. SÉCULO XX: Guerras e Estagnação

#### 2.5.3.1. Entre guerras mundiais

Os livros móveis permaneceram populares na Alemanha e na Grã-Bretanha durante o resto do século XIX e início do século XX. No entanto, com a Primeira Guerra Mundial e o declínio na produção de brinquedos e de livros móveis, seria necessário mais de meio século para que os livros pop-up fossem novamente procurados e produzidos em massa. Como Ann Montanaro (1993) afirma:

*“Few movable books were produced once the first World War began. The manufacture of movable books was labor-intensive. Presumably, after 1914 the labor force in the German printing works was required for less frivolous tasks.”*

Logo, não existia quantidade suficiente de mão de obra para produzir livros móveis, pois cada um era preparado individualmente, o que requeria muita atenção e concentração.

Depois da Primeira Guerra Mundial, Stephan Louis Giraud (1879-1950) e Theodore Brown publicaram um livro com mecanismos verdadeiramente pop-up (Rubin, s.d.-2). Embora o termo “pop-up” não fosse utilizado na altura, os livros produzidos nesta época são pop-ups autênticos, idênticos aos que são produzidos atualmente. S. Louis Giraud, depois de colaborar com Theodore Brown, começou a publicar a sua própria série de livros pop-up, sob o título *Bookano* (UVL, s.d.-c) (Figura 12). Os livros de Giraud estavam disponíveis a um preço mais acessível, mas a qualidade dos livros era menor que o habitual, devido às características dos materiais de impressão (*Idem*).

Nos anos 30, devido à Grande Depressão, o mercado editorial sofreu, novamente, um grande e precipitado enfraquecimento de produção (IUB, 2016). A *Blue Ribbon Publishing Company*, numa tentativa de manter a produtividade, produziu uma série de livros pop-up de contos infantis clássicos e de desenhos animados, alguns da Disney (UVL, s.d.-a). A editora foi a primeira a usar o termo “pop-up” (*Idem*) para descrever as suas ilustrações móveis, como é possível ver nos seus títulos (Figura 13).



Figura 12 - *Bookano Stories with Pictures that Spring up in Model Form*, 1943  
 Figura 13 - *Pinocchio*, de Harold Lentz, 1932. Blue Ribbon Publishing Company

Os McLoughlin Brothers retornaram ao mercado, publicando a sua famosa série *Jolly Jump-Up*, ilustrada por Geraldine Clyne (UVL, s.d.-d). Esta série acompanha a história de uma família americana (*Idem*). Na década de 1940 assistiu-se ao surgimento de vários engenheiros do papel como Julian Wehr (UNT, s.d.-b) e Vojtěch Kubašta que publicou uma série de livros pela editora londrina *Bancroft & Co* (UNT, s.d.-g). Licenciado em arquitetura, Kubašta sempre explorou um sentido de tridimensionalidade nos seus projetos (Albatros Media, s.d.). Nos anos 60, foi responsável por produzir, sob anonimato, livros para Walt Disney (*Idem*) e mais de uma centena na década seguinte (Grimes, 2016).

### 2.5.3.2. Segunda metade do século — a segunda “idade de ouro” dos livros móveis

Após a Segunda Guerra Mundial, a popularidade dos livros pop-up decresceu e não houve grande procura por parte do público. No entanto, este panorama mudou com o aparecimento de Waldo Hunt. Em 2002, numa entrevista no *Los Angeles Times*, Waldo Hunt confessa que:

*“I knew I’d found the magic key. I would make pop-up insert ads for magazines, pop-up supermarket displays, pop-up promotional pieces and direct-mail campaigns. No one was doing pop-ups in this country. No one could afford to make them here. They had to be done by hand, and labor was too expensive. I knew printers and engineers in Japan, where hand labor was much less expensive then.”* (Levine, 2002)

Waldo Hunt tencionava divulgar os livros de Kubašta nos Estados Unidos, devido ao seu grande sucesso nos países europeus, mas esta intenção não chegou a concretizar-se (Rubin, 2005b). O “Pacto de Varsóvia”, tratado assinado por países europeus do Leste e a URSS (Encyclopedia Britannica, s.d.) impediu a exportação dos livros de Kubašta para a América (Corba, 2014).

Hunt, criou então a editora *Graphics International* e, em 1965, mudou-se para Nova York onde começou a produzir livros para a *Random House* (Montanaro, 1993). Hunt também produziu diversos objetos interativos e pop-ups para clientes célebres como a Disney e a National Geographic (Fox, 2009). No final dos anos 60, a Hallmark comprou a *Graphics International* (*Idem*).

Hunt fundou a *Intervisual Books*, através da qual continuou a produzir livros (Nelson, 2009). Robert Sabuda (*apud* Fox, 2009) afirma que: “None of this would exist without Wally,”<sup>13</sup> e que “None of us would be able to be here doing this now if Wally hadn’t truly blazed the way for us to come up after.”<sup>14</sup> (*Idem*).



Figura 14 - Pop-up Christopher Columbus Genuensis. Santa Maria, Kubasta, circa 1960.

---

<sup>13</sup> T.L. da autora: “Nada disso seria possível sem o Wally”

<sup>14</sup> T.L. da autora: “Nenhum de nós seria capaz de estar aqui, a fazer o nosso trabalho, se o Wally não tivesse construído o caminho para todos nós”

#### 2.5.4. SÉCULO XXI: *Movable Book Society* e livros contemporâneos

Em 1993, foi criada a *Movable Book Society*, com o objetivo de criar uma comunidade que partilhasse a paixão dos livros pop-up, como designers e colecionadores. (*Movable Book Society*, s.d.).

Os livros pop-up do século XXI tornaram-se cada vez mais elaborados e ousados nos seus mecanismos e as suas ilustrações evoluíram. A adição de luzes e som em alguns livros contribuiu para a surpresa das ilustrações mecânicas como, por exemplo, *This Book is a Planetarium*, por Kelli Anderson e *Peter Pan: A Classic Pop-up Story with Sounds*, por Libby Hamilton.

Usualmente, nascem de um conceito que, uma vez estabelecido, segue para as mãos de um engenheiro do papel procura uma maneira eficiente de criar a interatividade do livro, garantindo o sucesso da sua manipulação, sem constrangimentos entre os elementos de papel, num objecto que não seja muito dispendioso de produzir e o leitor também participa na história, ao interagir e manipular os mecanismos. Os livros pop-up contemporâneos são capazes de transmitir a sua mensagem de uma maneira excepcional, seja com base num conto infantil – onde se destacam os dois engenheiros Robert Sabuda e Matthew Reinhart – ou numa problemática mundial – como Herminia Din e Astor Lai, professores da Universidade do Alaska, em Anchorage, que criaram um livro pop-up sobre a vida marinha e o problema da poluição do plástico (Din & Lai, s.d.).

Desde o lançamento do seu primeiro livro, o *The Christmas Alphabet* (1994), Robert Sabuda desenvolveu as suas capacidades de deslumbrar os leitores com os seus mecanismos complexos (Diamond, 2016). Matthew Reinhart, por seu turno, entrou no mercado, não com um livro direcionado para crianças mas para adultos, o *The Pop-Up Book of Phobias* (“Matthew Reinhart”, s.d.), com ilustrações que incluem o leitor como protagonista perante diversas fobias.

Atualmente, estes objetos têm vindo a ser mais procurados e ocupam um espaço, cada vez maior, no mercado dos livros.

*“People think that it’s magic, ... There’s no electricity, no metal or screws or things that you have to plug in. It is so nontech, and you get to make the magic happen with your hands.”*  
(Sabuda, s.d. *apud* “The Book Beat”, 2015)

## **2.6. Conhecimento básico dos Mecanismos**

É designada por “engenharia do papel” a técnica e/ou arte dos livros pop-up. As estruturas dos livros pop-up são feitas de muitos pedaços de cartolina moldáveis que, em seguida, são colados à página dupla da qual emergem. A montagem, apesar dos avanços tecnológicos, permanece uma fase de ação manual (Van Dyk, 2010, p.4), devido à precisão de encaixe entre peças de papel.

Neste capítulo, apresentam-se alguns dos mecanismos comuns nos livros móveis e pop-up, para um melhor entendimento dos mecanismos.

### **2.6.1. Os Alicerces**

No que toca às construções, existem dois mecanismos base (Birmingham, 2010): a *V Fold* e a *Parallel Fold*. Apesar destes mecanismos serem suficientes para criar um pop-up, eles costumam ser a base para muitas estruturas complexas de livros pop-up. É muito provável que todas as construções pop-up tenham um ou ambos os mecanismos no seu esqueleto, pois são os que “levantam” os restantes elementos de papel.

#### **2.6.1.1. V Fold**

A *V Fold*<sup>15</sup> é um dos mecanismos mais simples e básicos na área da engenharia do papel, e também o que possui mais diversidade na sua forma (Figura 15 e 16). Os seus ângulos podem

---

<sup>15</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Dobra em V.

ser iguais ou sofrer transformações para acomodar o efeito desejado (Birmingham, 2010, p.18), tornando-o num mecanismo versátil e multifuncional.

Também a *45° Fold*<sup>16</sup> é, essencialmente, uma dobra em V (Birmingham, 2010, p. 126), cujo uso habitual é como suporte e estabilização de certas estruturas. Isto acontece quando estão coladas à mesma peça, em posições opostas.



Figura 15 – V Fold, *Planes of the Aces*, 1993 | Figura 16 – V Fold, *Dinotopia Pop-Up Book*, 1993

### 2.6.1.2. *Parallel Fold*

A *Parallel Fold*<sup>17</sup>(Figura 17 e 18), ou paralelogramo (do inglês *parallelogram*), é o segundo mecanismo mais usado dos livros pop-up (Birmingham, 2010, p.20). No entanto, ao invés da *Vfold* que tem a dobra perpendicular à página, a dobra da *Parallel Fold* deriva da sua posição – a folha do mecanismo encontra-se paralela às duas folhas da página.

É um mecanismo, também, muito versátil, podendo aguentar a sobreposição e junção de paralelogramos e de ficar raso ou a 90° quando a página abre, o que muda é o sítio onde está colado (Ives, 2009, p.79).

---

<sup>16</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Dobra de 45°.

<sup>17</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Dobra Paralela.



Figura 17 – Parallel Fold (escadas) Haunted House, 1971 | Figura 18 – Parallel Fold (a cabeça) ROBOT, 1981

## 2.6.2. Mecanismos Automáticos

Os seguintes mecanismos não necessitam de ação do leitor, pois a simples abertura da página causa a elevação das estruturas de papel, logo são mecanismos automáticos.

### 2.6.2.1. Zigzag Fold

A *Zigzag Fold*<sup>18</sup> (Figura 19) é uma das variações da dobra em V, apenas com mais dobras e com a particularidade das peças coladas nas extremidades não se encontrarem (Birmingham, 2010, p.52). Este mecanismo pode ser simétrico ou assimétrico.



Figura 19 – ZigZag Fold, The Fairytale Village: Pop-Up Playset, 1996

<sup>18</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Dobra em Zigzag

### 2.6.2.2. M Fold

A *M fold*<sup>19</sup> é outra variação da *V fold*, sendo também bastante semelhante à dobra zigzag, também conhecida como a *Triple V fold* (*Idem*, p.56). Este mecanismo, por possuir tecnicamente 3 *V folds* (*Idem*), é uma boa estrutura para a colagem de outros elementos (Figura 20).



Figura 20 – M Fold (o fundo amarelo) Alice in Wonderland, 2011

### 2.6.2.3. Floating Plane

A estrutura do *Floating Plane*<sup>20</sup> é usada para criar planos elevados e paralelos à base da página. Consiste numa dobra paralela e dois suportes nas extremidades (*Idem*, pp.60-62). Como o nome indica, o mecanismo funciona como estrutura de sustentação para uma peça superior (Figura 21).



Figura 21 – Floating Plane (mesa) BRAVA STREGA NONA!, 2008

<sup>19</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Dobra em M.

<sup>20</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Superfície Flutuante.

#### 2.6.2.4. *The Box*

O *Box Mechanism*<sup>21</sup> (Figura 22) é um dos mecanismos versátil e básico nas construções de mecanismos pop-up. (*Idem*, p.64). Pode ser usado com o foco principal (como, por exemplo, uma casa ou uma caixa), mas também é usado como suporte para mais mecanismos.



Figura 22 – *The Box* (a estrutura da casa) *The Wonderful Wizard of Oz Pop-up book*, 2001

#### 2.6.2.5. Cilindros

Os cilindros são construídos de uma forma semelhante às caixas, apenas com o mínimo de dobras possível, de modo a que o papel fique curvado quando elevado (Birmingham, 2006, p.55). Este mecanismo também tem uma variante geométrica, que se assemelha a um hexágono (*Idem*).

#### 2.6.2.6. Pirâmides

Dentro da categoria dos polígonos, também existe a estrutura de uma pirâmide (Birmingham, 2010, p.72) que consiste em quatro triângulos que se unem entre si e na base, com o mesmo ângulo na dobra do papel (Figura 23).

---

<sup>21</sup> T.L. da autora: Mecanismo da Caixa



Figura 23 – Pirâmide, Blue 2: A Pop-up Book for Children of All Ages, 2006

### 2.6.2.7. Cones

Os cones, por sua vez, são construídos da mesma maneira que as pirâmides, consistindo num semicírculo, dobrado ao meio, que se colam um ao outro e possuem duas bases para colar na base da página (*Idem*, p.75).

### 2.6.2.8. Double 45° Fold

O *Double 45° Fold*<sup>22</sup> (Figura 24) é um mecanismo interessante que auxilia outros mecanismos e também consegue criar transições animadas diferentes dos outros mecanismos (Birmingham, 2006 p. 66).



Figura 24 – Double 45° Fold, My Jungle Pop-up Book, 2003

---

<sup>22</sup> T.L. da autora: Mecanismo de 45° Duplo ou Mecanismo da Torção.

### 2.6.2.9. Moving Arms

O mecanismo de *Moving Arms*<sup>23</sup> é bastante útil para adicionar dinamismo e movimento à página (*Idem*, p.87). É versátil pois apesar do nome indicar “braços”, o mecanismo pode funcionar para animar inúmeros tipos de figuras e personagens (Figura 25).



Figura 25 – Mecanismo 'Moving Arms' (membros) Alice's Adventures in Wonderland, 2003

### 2.6.2.10. Espirais

A espiral é um mecanismo muito simples, constituída por uma espiral recortada, com cada ponta colada num lado da página (Birmingham, 2006, p.90) É um mecanismo muito pitoresco e fácil de fazer, capaz de deslumbrar o leitor por não ter dobras (Figura 26).



Figura 26 – Espiral, Haunted house, 1971

---

<sup>23</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Braços em Movimento.

### 2.6.2.11. Automatic Pull-strip

A *Automatic Pull-strip*<sup>24</sup> (Birmingham, 2010, p.82) é uma ponte entre os mecanismos automáticos e interativos. Apesar da assistência de uma aba, tal como o nome indica, a elevação da estrutura é automática. Também é um mecanismo que causa um fascínio entre os leitores pois pode ficar curvo (sem dobras), quando a página se abre (Figura 27).

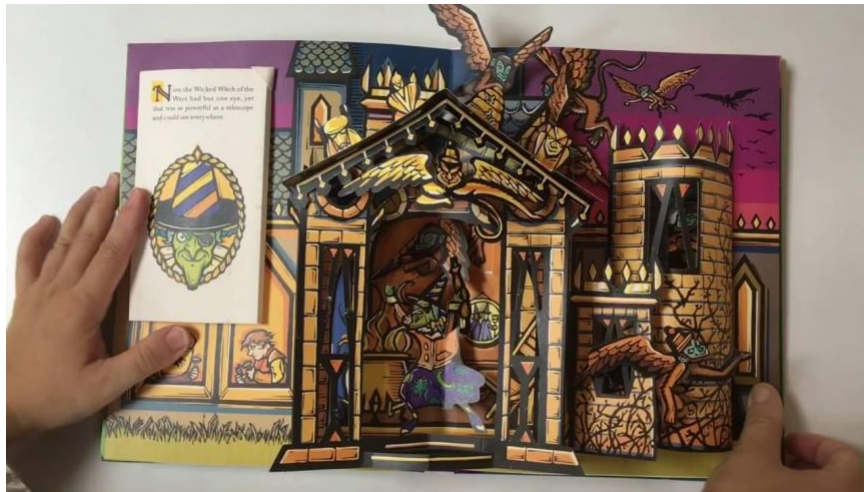


Figura 27 – Automatic Pull-strip (torre da direita), *The Wonderful Wizard of Oz Pop-up book*, 2001

### 2.6.3. Mecanismos Interativos

Para além dos mecanismos automáticos, também se seguem mecanismos de interação, ou seja, que requerem uma ação por parte do leitor. Estes mecanismos são muitas vezes apresentados em livros infantis.

#### 2.6.3.1. Abas

A maioria dos mecanismos interativos têm o suporte de uma aba (Figura 28). Normalmente, a informação consta na própria tira e existe uma abertura no papel, ou então a informação

---

<sup>24</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Aba Automática.

está colada à tira (Birmingham, 2010, p. 132). Este mecanismo apresenta diversas variações. Um deles, é o *panel dissolve*<sup>25</sup> (Birmingham, 2006, p.77) que acontece quando, ao puxar a aba, uma imagem dissolve-se em outra imagem. As duas imagens aparecem na própria aba e mudam conforme as aberturas na base, mas também pode haver uma imagem na aba e outra oculta na base.



Figura 28 – Abas em movimento, ROBOT, 1981

### 2.6.3.2. Pivôs

O pivô (Figura 29) é o elemento utilizado para unir elementos e permite que estes rodem, como as *volvelles*, exemplo. Outra variação é o *Sliding Pivot*<sup>26</sup> que, quando a aba é puxada, um dos elementos (que se encontra conectado ao pivô) roda (Birmingham, 2010, pp.134-135).



Figura 29 – Pivô em movimento, ROBOT, 1981

<sup>25</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Painel Dissolvido.

<sup>26</sup> T.L. da autora: Mecanismo de Pivô Deslizante.

## **CAPÍTULO III**

### **Argumento de Investigação**

Com base nesta pesquisa, este projeto tem como argumento a concepção e construção de um livro pop-up infantil. Como objetivos, pretende-se sensibilizar o público sobre a importância do design de comunicação e contribuir para a disseminação do potencial dos livros móveis e pop-up.

#### **3.1. Obra e Conteúdo**

Pretendia-se desde o início escolher uma obra nacional que estivesse incluída no Plano nacional de Leitura. Considerou-se, então, a hipótese de selecionar uma obra dentro das leituras obrigatórias, de maneira a poder comparar melhor as duas versões da obra (escrita e pop-up) num ambiente educativo. No entanto, rapidamente foi levantada a questão da extensão da dita obra. Um livro pop-up não consegue reter o mesmo número de páginas que uma história escrita num livro convencional. Devido aos mecanismos, o livro fica com um volume considerável quando fechado, o que condiciona o número de páginas duplas. A maioria dos livros pop-up contém cerca de meia dúzia de páginas abertas e caso fosse escolhida uma obra clássica, esta teria de ser bastante reduzida em termos textuais para que fosse possível a concepção do livro pop-up. Por este motivo, recorreu-se à pesquisa de histórias e contos curtos.

Fundamentou-se a pesquisa em contos e lendas portuguesas. Portugal é um país profundamente abundante e rico em lendas e mitos antigos que são passados de geração em geração. Por serem histórias que fazem parte da tradição oral, concluiu-se que seriam a base ideal para a produção do livro pop-up, não só pela liberdade criativa nas componentes ilustrativas e textuais (devido à sua natureza de transmissão oral), mas também para o propósito de carregar uma nova perspectiva e “dar vida” à história.

Por existirem bastantes lendas e mitos portugueses que enriquecem o repositório da cultura nacional, foi preciso refinar a pesquisa. Dentro do Plano Nacional de Leitura, recolheram-se

os seguintes livros: *Seleção de Contos para a Infância* de Guerra Junqueiro (leitura recomendada para o 3.º ano de escolaridade); *Histórias do Arco da Velha*, organização de António Botto (leitura recomendada para o 4.º ano de escolaridade); *Contos e Lendas de Portugal e do Mundo*, de João Pedro Mésseder e Isabel Ramalheira e *Lendas (uma seleção)* de Gentil Marques (leituras recomendadas para o 5.º ano de escolaridade). Optou-se pela última obra, por conter lendas mais conhecidas pela comunidade geral. A familiaridade não foi o único fator decisivo para a escolha. O facto das lendas transmitirem princípios e valores ao público jovem, ajudam-no a desenvolver pensamento crítico e imaginação. Reforça-se o interesse em transmitir ao público mais jovem lendas nacionais.

Para a obra conseguir existir dentro do livro pop-up, os textos podem sofrer alterações, que não retiram nenhum elemento ou ideia à história. Como o espaço para texto é limitado, devido à dimensão e volumetria dos pop-ups, o texto teve de ser editado e sintetizado. Ao adicionar uma componente visual, houve necessidade de alterar ou omitir certos elementos do texto para evitar o excesso de informação. Para agilizar a relação entre texto e imagem, a ilustração ilustra e clarifica determinados aspetos do texto. Por exemplo, quando o texto refere a cor de uma peça de roupa, essa cor está presente na ilustração. Também houve uma maior liberdade de alterar certas palavras ou frases, para que estas sejam melhor entendidas pelo público leitor.

Os textos das lendas escolhidas encontram-se inseridos nos anexos desta investigação (Anexos I a V).

### **3.2. Público-Alvo**

Apesar do livro das lendas escolhido pertencer à categoria das leituras recomendadas para o 5º ano de escolaridade, o uso de mecanismos pop-up e a natureza ilustrativa amplia o raio de faixas etárias do público alvo. Podemos assumir que o livro abrange as faixas etárias dos 5 aos 10 anos. Apesar dos mais novos, deste intervalo, ainda estarem na fase inicial de aprender a ler, não é um requerimento essencial que o leitor tenha autonomia na leitura, pois a componente visual também auxilia numa história que é mais conhecida por via oral.

## **CAPÍTULO IV**

### **Metodologias**

#### **4.1. Análise de Estudos de Caso**

Antes de iniciar qualquer elemento da componente prática do Trabalho de Projeto, é importante tirar conclusões sobre o modo de funcionamento e atuação dos livros móveis e pop-up. Decidiu-se recorrer a uma metodologia de estudos de caso, não intervencionista, que é um dos métodos mais antigos na pesquisa em ciências sociais e nas práticas de ensino de direito e negócios (Hanington & Martin, 2012, p. 28). Os estudos de caso são bastante úteis para a compreensão e comparação de características ou padrões de informação. A análise de estudos de caso pretende incidir sobre questões como: o tema e o conteúdo dos livros estudados, os seus aspectos visuais e de engenharia, e os seus objetivos e qualidades. No processo de seleção e recolha de dados, dos diversos engenheiros e ilustradores/designers que se dedicam à criação de livros móveis e pop-up, distinguem-se 5 entidades com grande influência e pertinência para a pesquisa: Anouck Boisrobert & Louis Rigaud, David A. Carter, Marion Bataille e Robert Sabuda.

##### **4.1.1. *Na Floresta da Preguiça* por Anouck Boisrobert & Louis Rigaud**

Ambos de França, os designers Anouck Boisrobert e Louis Rigaud criam livros pop-up sobre assuntos e problemáticas atuais, como a poluição ou contaminação dos oceanos, sendo o livro em análise sobre a desflorestação da natureza. Este livro tem uma dimensão diferente dos restantes casos de estudo, sendo muito alto e estreito. Em termos técnicos, não existe nenhum conflito entre elementos – cor, texto e mecanismos.

A engenharia do papel aqui é bastante simples, contudo a maneira como a apresentam é bastante interessante e cativante para os leitores. As páginas contêm aberturas centrais e, quando se vira a página, apenas alguns elementos desaparecem (Anexo I). Em *Na Floresta da Preguiça*, a quantidade de árvores vai desaparecendo a cada nova página até não existir

nenhuma. Alguns elementos são substituídos, como as árvores por máquinas escavadoras e destruidoras.

Chega a um ponto em que resta apenas a árvore onde a preguiça se encontra, perante a ameaça de uma máquina prestes a arrancá-la da terra. Aqui existe um pequeno texto, que serve de fala de apelo da preguiça. Neste caso, não são as ilustrações e os mecanismos que complementam o texto, mas sim o texto que complementa a animação. Este aspeto também possibilita uma leitura pessoal, subjetiva, sem qualquer tipo de influência textual, e estimula a perspectiva e criatividade. A página cria um contraste dos dois lados do Humano: a capacidade de destruição da Natureza mas também o lado da vida. Através de mecanismos interativos, nomeadamente uma aba, aparecem sementes e rebentos de plantas na página. A última página mostra a floresta novamente no seu lugar.

No entanto, apesar de ter um final, digamos, “feliz”, sabe-se muito bem que a história não acaba quando se fecha o livro. Ao abordar estes assuntos atuais, existe um sentido de consciência crítica que incentiva os leitores a refletir sobre os mesmos assuntos. A utilização de cores e de mecanismos simples permite que o leitor se foque ainda mais no que está a acontecer e na sua interação com o livro e a história.



*Figura 30 – Registos do livro Na Floresta da Preguiça,*

#### 4.1.2. *One Red Dot*, de David A. Carter

David A. Carter nasceu em 1957, nos Estados Unidos da América (Arte Central, s.d.). Trabalhou para Waldo Hunt na *Intervisual Communications Inc.* Desde o seu primeiro livro pop-up, o “*HOW MANY BUGS IN A BOX?*” e criou mais de 100 livros pop-up (Idem). *One Red Dot* recebeu o prémio HCAndersen em Itália e o prémio Meggendorfer da *Movable Book Society* (Idem).

Carter usa cores primárias e uma linguagem bastante abstrata e geométrica, às quais adiciona diversos materiais, como corda e papel vegetal, de maneira a estimular os sentidos e a interação com o leitor, incentivando-o a explorar as composições à procura do referido “red dot” (ponto vermelho). Os mecanismos também são acompanhados por texto. Carter usa técnicas de pop-up simples destinadas a crianças, sendo o *One Red Dot* um dos livros da série *A Pop-Up Book for Children of All Ages*. Também recorre ao uso de mecanismos interativos como as abas ou outros elementos que suscitam um processo de descoberta e de interação com o leitor. Neste caso, David Carter propõe uma “caça” ao ponto vermelho que está escondido em diversas composições do livro.

Tendo o propósito de interação e estímulo, o livro incentiva as crianças a lerem e a adquirirem o gosto pelos livros.



Figura 31 – Registos do livro *One Red Dot*

### 4.1.3. *ABC3D*, de Marion Bataille

Nascida em 1963 em Paris (FrenchCulture, 2017), Marion Bataille é uma designer e engenheira de livros pop-up. Uma das suas obras mais famosas é o livro pop-up *ABC3D*, publicado pela primeira vez em 2008, tendo previamente sido designado por *Op-Up* (Idem). A designer usufrui das técnicas pop-up e conjuga-as com tipografia e números, como alternativa aos livros de aprendizagem convencionais. Em termos técnicos, no que diz respeito especificamente à cor, o livro utiliza o próprio papel branco e impressões a preto e a vermelho para alcançar coerência ao longo das páginas, visto que as apresentações das letras são bastante diferentes e contrastantes. O livro não incorpora texto e apresenta uma ou duas letras por página. A capa possui um efeito lenticular, ou seja, ao abrir o livro o leitor consegue visualizar as letras “A”, “B”, “C” e “D”. Apesar de não se focar em mecanismos complexos, o livro apresenta diversas brincadeiras visuais, como a aba que transforma o “C” em “D” ou a folha de acetato que altera o “O” e o “P” em “Q” e “R”. O livro também apresenta mecanismos interativos 2D, como a rotação dos dois círculos do “S”.

A abordagem simples e minimalista, que também pode ser uma indicação do público-alvo a que o livro se destina, é interessante e bastante propositada, apresentando uma composição interativa e lúdica das letras do alfabeto. Como foi referido anteriormente, a interação entre a criança e o livro é de extrema importância, pois o estímulo sensorial no processo de leitura ajuda a criança não só a memorizar a forma mas também a aprender.

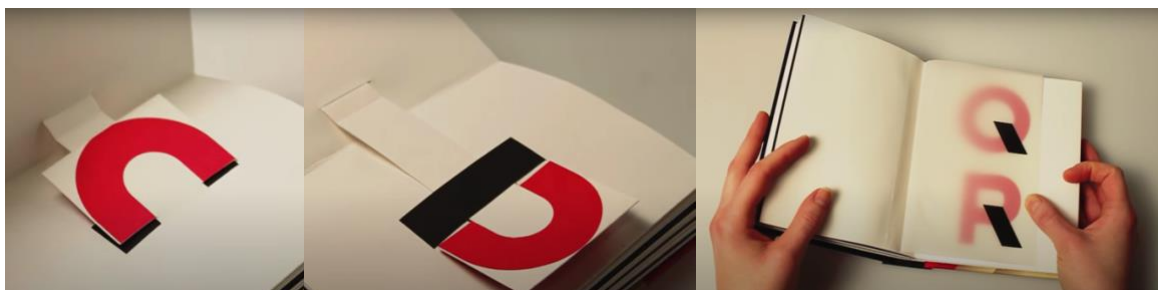


Figura 32 – Registos do livro *ABC3D*

#### 4.1.4. *Pop-up Book of Phobias*, de Matthew Reinhart

Matthew Reinhart é um designer e engenheiro de livros pop-up dos Estados Unidos da América. O seu primeiro livro pop-up, publicado em 1999, *Pop-up book of Phobias*, ao contrário dos outros casos que são direcionados para um público mais jovem, foi construído para uma audiência adulta, devido ao seu conteúdo e temática. Foi escrito pelo comediante Gary Greenberg e ilustrado por Balvis Rubess. Dois anos mais tarde, a mesma equipa criou uma sequela do livro, com o título: *The Pop-up Book of Nightmares*.

Este livro é completamente diferente dos outros exemplos, não só pelos aspetos previamente mencionados mas também pelo estilo. O livro ficou popular nas redes sociais, pois distinguia-se dos outros livros pop-up do mercado. Nele, encontram-se representações da claustrofobia, o medo de espaços apertados ou fechados, da aracnofobia, medo de aracnídeos e da Necrofobia, medo irracional de coisas mortas, entre outras fobias. Os mecanismos, semelhantes aos do estilo de Robert Sabuda, perpetuam o movimento e a sensação de dito medo, apenas num abrir de página. A sua construção é bastante complexa e minuciosa, tendo o objetivo de dar uma visão mais real possível do medo. Todas as páginas são acompanhadas por um pequeno bloco de texto. O *Pop-up Book of Phobias* é uma das provas de que os livros móveis e pop-up não se destinam apenas para o divertimento de crianças, mas também podem ser apreciados por adultos.



Figura 33 – Registos do livro *Pop-up Book of Phobias*

#### 4.1.5. *Alice's Adventures in Wonderland*, de Robert Sabuda

Também dos EUA, Robert Sabuda, ao contrário dos seus colegas previamente analisados, apresenta nos seus livros uma engenharia do papel complexa, com ilustrações vivas e bastante atuais. Normalmente, os seus livros focam-se apenas nestes mecanismos e não tanto em abas e outros elementos interativos. O livro em análise é *Alice in Wonderland* (Alice nos Países das Maravilhas).

Sendo um livro cuja história apela ao surreal e ao imaginário, o livro usa cores vivas e exuberantes que chamam a atenção de qualquer leitor. Também tem uma leitura mais convencional, com os mecanismos a adquirirem um lugar de destaque e de complemento da componente escrita, visto que a história é mundialmente conhecida. Assim, existe uma maior preocupação com o movimento dos mecanismos do que com a narração da história propriamente dita. Para além do mecanismo principal no meio da página aberta, existem abas que, ao abrir, revelam outras animações nas dobras das mesmas. Enquanto os outros casos de estudo eram bastante simples e explícitos, Sabuda foca o seu trabalho no efeito surpresa dos seus mecanismos, de maneira a criar espanto e interesse no leitor. No entanto, este livro é feito para ser observado e contemplado com atenção, ao passo que o de David Carter, por exemplo, é feito para ser manuseado e explorado. Por este motivo, são livros mais delicados, com várias peças minúsculas que podem facilmente rasgar-se e, de certa forma, estragar o funcionamento do livro.



Figura 34 – Registos do livro *Alice's Adventures in Wonderland*, 2003

## 4.2. Recolha de Dados

### 4.2.1. Questionário

O questionário é um instrumento de investigação composto por questões apresentadas a um público-alvo (inquiridos) que tem por objetivo recolher informações específicas sobre determinado assunto relevante ao inquiridor. Neste projeto, o questionário pretende ter uma base mais abrangente de respostas, enquanto as entrevistas serviram para ter uma perspectiva nacional sobre o mesmo assunto. A preparação do questionário compôs-se de várias fases:

- Estabelecer as perguntas e o tipo de informação que se pretende obter com a realização do questionário;
- Especificar o público-alvo que tenha conhecimento para responder às perguntas;
- Preparar a plataforma de recolha de dados para o “corpo” do questionário;
- Implementar e partilhar o questionário por meios viáveis e coincidentes com o público alvo;
- Análise de resultados e tratamento da informação recolhida.

Este questionário teve como objetivo compreender o universo dos livros móveis e o seu valor na educação. Sendo a investigação de carácter qualitativo, os indivíduos que constituíram a amostra foram contactados por conveniência, de acordo com a área de investigação abordada. Como pesquisa prévia, foram contactadas organizações da área de investigação, de modo a garantir que os inquiridos estão familiarizados e/ou envolvidos no ramo da investigação. Recorreu-se a um inquérito via internet, devido à atual pandemia. Contactou-se a *Movable Book Society* e estes partilharam o questionário na sua plataforma.

Como mencionado previamente, a *Movable Book Society* é uma organização sem fins lucrativos que representa uma comunidade de pessoas que têm uma paixão por pop-ups. É uma referência na área dos livros móveis, com mais de 300 membros (*Movable Book Society*, s.d.).

O envio do questionário por correio eletrónico e a utilização das redes sociais (por onde as organizações partilharam o questionário) permitiu o uso do método designado por “*snowball sampling*” que implica que um participante da pesquisa recrute outros participantes. No início do questionário, foi explicado brevemente o contexto da investigação e solicitado, caso o participante conhecesse alguém que cumprisse os critérios, a partilha do mesmo.

O questionário é composto por nove perguntas, de escolha múltipla e de resposta aberta, sendo que nesta última tipologia a recolha e o cruzamento de dados revelou-se mais trabalhosa. No entanto, as respostas foram mais variadas e ricas em termos de informação. Houve ainda o cuidado de alterar certas perguntas e de torná-las mais claras e diretas, para evitar qualquer tipo de má interpretação. O questionário foi partilhado por e-mail no início de fevereiro de 2021 e as respostas foram consideradas até ao final do mesmo mês, tendo sido registadas 75 respostas.

#### 4.2.1.1. Análise

Nas duas primeiras questões – as únicas de escolha múltipla – foi solicitado aos inquiridos que identificassem a sua faixa etária e o ramo profissional. Dos 80 inquiridos, 57,3% (43 inquiridos) têm 55 ou mais anos, 16% (12 inquiridos) 45 a 54, 13,3% (10 inquiridos) 35 a 44. 12% (9 inquiridos) 25 a 34 e apenas 1 inquirido pertence à faixa etária de 18 a 24 anos (Tabela 1). Esta amostra demonstra que os membros pertencentes à organização contactada, apresentam, numa esmagadora maioria, faixas etárias mais altas. Este fator serve de variável a uma das perguntas seguintes, que envolve o crescimento da área de investigação.

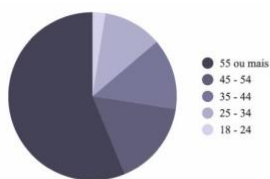
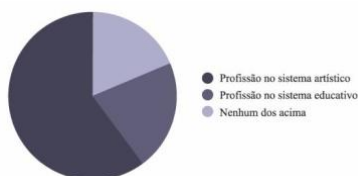


Tabela 1 - Questão nº1 do Questionário

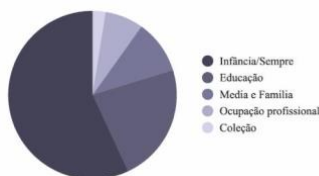
Apesar de parecer dispensável, este fator foi igualmente importante para ajudar a estabelecer uma base fundamental do valor dos livros móveis na educação. Seria benéfico para a investigação se os participantes estivessem envolvidos no sistema educacional ou tivessem qualquer ligação artística com a produção e o processo dos objetos, de maneira a obter informações mais concisas e assertivas. Nesta pergunta, 57,3% dos inquiridos atuam na área artística (que inclui engenheiros do papel, ilustradores, designers, colecionadores, entre outros), 24% atua no sistema educativo (professores, estudantes, tutores) e 18,7% representa os indivíduos que apenas apreciam ou são entusiastas de livros móveis (Tabela 2).



*Tabela 2 - Questão nº2 do Questionário*

Para as seguintes perguntas, as respostas foram processadas em categorias gerais.

Na primeira pergunta de resposta aberta (Tabela 3) – Quando começou o seu interesse por livros móveis? – Os inquiridos responderam da seguinte maneira:



*Tabela 3 – Questão nº3 do Questionário*

Dentro da categoria com maior número de respostas (45 respostas), os inquiridos afirmaram que começaram a interessar-se por livros móveis na infância. Em alguns casos, o início deste interesse foi despoletado por memórias da leitura deste tipo de livros com os avós e também na infância dos filhos. A categoria de educação dividiu-se em três subcategorias que são: estudante, docente e autodidata. A maioria das respostas corresponde à última, com 7

respostas, seguido por docente (6 respostas) e finalmente estudante com 5 respostas. A categoria seguinte (Media e Família) têm 8 respostas, explicando que o interesse começou através de um presente de familiares e amigos, livros e documentários na televisão. A quarta categoria (Ocupação profissional) contém explicações de inquiridos que começaram o seu contacto através do seu trabalho e do sistema artístico e educativo, com 6 respostas. Finalmente, a última categoria (Coleção) obteve 2 respostas, de inquiridos que começaram a ter interesse e a colecionar livros pop-up, sem uma razão específica de tempo/momento.

Aqui estabelece-se ligação com a primeira pergunta. Através destas respostas, pode concluir-se que a grande maioria dos inquiridos, pertencentes a uma faixa etária mais alta, mantém uma permanência e um interesse neste tipo de livros desde a infância, o que reforça o seu potencial educativo e interativo.

A pergunta seguinte (Tabela 4) — O que o incentivou a criar/colecionar/gostar de livros móveis e pop-up? — Os inquiridos responderam da seguinte maneira:

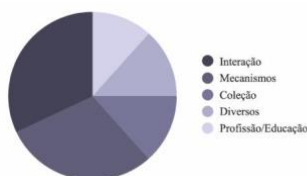


Tabela 4 - Questão n°4 do Questionário

As respostas da maioria dos inquiridos – correspondentes a 32% – concentram-se na categoria de “interação”, que abrange os temas da interatividade e da relação com o objeto. O fascínio e o desafio/criatividade de poder recriar pop-ups foram alguns dos motivos que os inquiridos apontaram para continuarem a ter interesse por estes objetos. Segue-se a categoria dos mecanismos, com 29,3%, que especifica a razão para a manutenção desse interesse. Com a mesma percentagem (13,3%), existem as categorias de “coleção” e “diversos”. Dentro desta, existem três subcategorias: o sentimento de nostalgia, o combate do digital com o meio impresso e o restante por influência de media e identidades. Finalmente, a categoria

“Profissão/Educação” possui menos resultados – 12,1% –, o que pode remeter não só para a questão da insuficiência de oportunidade prática de trabalhar com estes livros (em aulas, cursos e *workshops*) como para a pouca procura por parte das gerações mais jovens deste meio editorial, o que justifica a elevada faixa etária dos inquiridos.

Na quinta pergunta (Tabela 5) – Quais são os elementos visuais que o cativam mais ao ler / experimentar um livro pop-up? — Os inquiridos responderam da seguinte maneira:

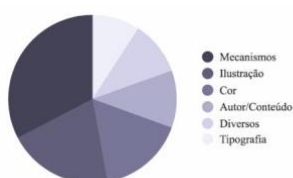


Tabela 5 – Questão nº 5 do Questionário

Nesta pergunta, os inquiridos puderam escolher múltiplas escolhas e adicionar as suas, caso estas não estivessem nas apresentadas. A categoria “Mecanismos”, como era esperado, foi a escolhida por todos os inquiridos, representando ao todo 32,6%. As categorias “Ilustração” e “cor” sucederam-se com 20,4% e 16,5%, respetivamente. A categoria “Autor/Conteúdo” segue com 10,9% e “Diversos” com 10,4%, englobando respostas relacionadas com a harmonia, criatividade 3D, textura, entre outras. A tipografia foi a menos escolhida, com 9,1%

Perante a pergunta “O que pensa sobre o setor editorial de livros móveis? Está a aumentar / diminuir e justifique” (Tabela 6) — os inquiridos responderam da seguinte maneira:

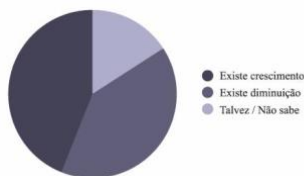


Tabela 6 – Questão nº6 do Questionário

A maioria dos inquiridos (44%) respondeu que o mercado está a aumentar e 40% sugeriu o contrário. 16% dos inquiridos respondeu que não tinha a certeza, porque ou não sabiam ou apenas não tinham conhecimento na matéria. Apesar de ter mais respostas, as duas primeiras opções estão bastante próximas em termos de números, o que pode, novamente, aludir para a realidade de haver poucas pessoas jovens na área.

Na sétima pergunta, sobre o potencial que estes livros podem ter na educação, 98,7% dos inquiridos responderam que sim, com apenas uma resposta negativa.

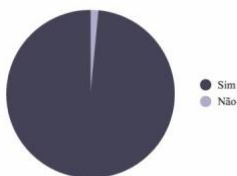


Tabela 7 – Questão nº 7 do Questionário

Finalmente, na última pergunta, onde se pretendia que o inquirido respondesse se achava que os livros móveis são desvalorizados ou subestimados, 77,3%, equivalente a 58 indivíduos, respondeu que sim. 12% respondeu que não e as restantes respostas inserem-se na categoria de “talvez / Não sabe”.

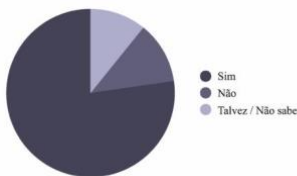


Tabela 8 – Questão nº 8 do Questionário

#### 4.2.2. Entrevistas

Os entrevistados foram identidades com conhecimento e influência na área de investigação, uma internacional e três identidades nacionais reconhecidas, sendo estes: Ellen Rubin, José Alberto Rodrigues, Marco Taylor e André Garcia Pimenta. Com as entrevistas pretendeu-se

perceber melhor, de um ponto de vista profissional, o campo editorial e mais especificamente, uma perspectiva nacional do mesmo tópico.

Estas entrevistas, sobretudo as nacionais, permitiram obter dados sobre a sensibilização e consciência do panorama editorial para a publicação de livros móveis e pop-up. Para o guião das entrevistas delinear-se os seguintes objectivos:

- Perceber a inspiração ou permanência de interesse nos livros móveis e pop-up;
- Identificar os seus aspetos técnicos cativantes e característicos;
- Compreender a presença dos livros no mercado (internacional e nacional);
- Ter uma perspectiva nacional do seu peso e potencial.

A entrevista é de natureza estruturada com 7 (6 para a identidade internacional) perguntas de resposta aberta. Tal como os questionários, a escolha de serem perguntas de resposta aberta deu-se pelo fato de haver cruzamento de dados mais ricos em termos de informação.

Na análise, recorrer-se-ão às iniciais dos entrevistados, de maneira a facilitar a sua identificação. A entrevista começa por perguntar a cada uma das identidades quando se deu o início do seu interesse pelos livros móveis e pop-up. Seguidamente, pergunta-se a razão que os inspirou a colecionar ou criar esses mesmos objetos, de maneira a poder estabelecer-se uma relação entre as causas e os elementos que os cativaram. Após o apuramento destes dados, perguntou-se quais eram os aspectos técnicos mais cativantes num livro. A segunda parte da entrevista foca-se mais na componente industrial destes livros, tendo sido perguntado aos entrevistados se consideravam que estes livros são devidamente reconhecidos ou não e, no caso das identidades portuguesas, se existe muita ou pouca presença no mercado português. No caso da identidade estrangeira, a resposta foi mais vaga (o mercado internacional). A questão seguinte foi apenas apresentada às identidades nacionais, de maneira a entender o que pensavam sobre a comunidade portuguesa na área dos livros pop-up. Finalmente, é-lhes perguntado se os livros móveis e pop-up contêm potencial lúdico e educativo.

#### 4.2.2.1. Análise

Face à primeira pergunta, “Quando começou a mostrar interesse pela engenharia do papel?”, metade dos entrevistados respondeu que foi durante a sua infância.

“Pois bem, comecei a demonstrar interesse pela engenharia do papel já há bastante tempo. Claro que, quando era pequeno tinha um ou outro livro pop-up [...], mas o verdadeiro interesse [...] surgiu por volta de 2004/2006, quando descobri os primeiros livros do David Carter.” (JAR, Apêndice I)

“Eu não sei (...) o ano mas eu era bastante novo (para aí uns 7 anos)” (AGP, Apêndice II)

Os restantes entrevistados responderam que o interesse começou por motivos diferentes: Ao comprar livros pop-up para os filhos (no caso da Ellen Rubin) e por mero acaso (Marco Taylor).

“Ter-me iniciado na engenharia do papel foi um acaso. Tinha feito uma pequena oficina de iniciação ao pop-up no ano anterior (mas foi apenas o básico) [...] sem motivo nenhum, decidi que ia fazer um livro com a técnica pop-up.” (MT, Apêndice III)

Na segunda pergunta, “O que o inspirou a criar e colecionar livros móveis e pop-up?”, as respostas foram mais diversas. José Alberto Rodrigues afirmou que começou a colecionar pop-ups pelo seu potencial pedagógico e também pela alegria de partilhar esse conhecimento com outras pessoas (o entrevistado também é formador e dá workshops de pop-ups). No caso de André Pimenta, o entrevistado mencionou o livro “A casa assombrada” como o grande catalisador do seu interesse por este tipo de livros: “*Foi um livro que me marcou (...) e deixou uma semente do interesse pelos livros pop-up*” (AGP, Apêndice II) Na altura, André Pimenta frequentava a Faculdade de Arquitetura, realizava maquetes e não pensava no papel com o potencial de pop-up. Depois, começou a interessar-se pela engenharia pop-up.

Marco Taylor e Ellen Rubin deram duas respostas mais abertas, sem muito pormenor. Marco Taylor começou a interessar-se pelo tema depois de frequentar um workshop de iniciação ao pop-up e a Ellen Rubin começou a colecionar livros após ter sido aconselhada por uma amiga a fazê-lo (apesar de já assumir o seu fascínio por este tipo de livros).

A questão seguinte refere-se aos aspetos que, para as identidades, são mais cativantes quando se lê um livro pop-up. Como era expectável, todos responderam que os mecanismos e a engenharia do papel são dois dos elementos mais relevantes, senão os mais importantes.

“Boa questão. Em termos técnicos, o que é mais cativante, eu julgo, que, aqui é a harmonia. Portanto é todo um conjunto.” (JAR, Apêndice I)

“Para mim, o mais cativante é a utilização de mecanismos e perceber como é que eles nos vão ajudar a contar a história; que interação é que o leitor vai ter com esse mecanismo e como é que esse mecanismo vai ajudar para criar uma espécie de uma *punch line* (...)” (AGP, Apêndice II)

De notar que os entrevistados Marco Taylor e Ellen Rubin mencionam também os mecanismos como meio auxiliar de contar a história e adicionar camadas à componente visual.

“No livro pop-up? A parte mecânica, claro. Porém, no meu livro, tal como nos outros, é porque sou eu que escrevo e ilustro, a história e a ilustração têm o mesmo peso. (MT, Apêndice III)

“I am most interested in mechanics that enhance the story; not gratuitous ones. Complexity is a minor consideration.” (ER, Apêndice IV)

Na quarta pergunta, “Acha que estes livros são devidamente reconhecidos ou não? ”, todos os entrevistados acreditam que estes livros obtêm o devido reconhecimento. André Garcia Pimenta e José Alberto Rodrigues afirmam que os livros pop-up são cativantes. José Rodrigues aponta que: “(...) *não há ninguém que fique indiferente à magia de quando se abre um livro pop-up*” (JAR, Apêndice I). André Pimenta, por sua vez, acrescenta que hoje em dia o interesse nota-se mais nos adultos do que nas crianças:

“São objetos colecionáveis para muitos adultos. Penso que o interesse, hoje em dia, pelos livros pop-up é feito por pessoas que continuam a colecionar livros pop-up... já não vejo o mesmo interesse pelas crianças como eu tive pela *Casa Assombrada*... não sei se existem crianças que, hoje em dia, se interessem muito por livros pop-up porque também estão

rodeados por tecnologia e outros estímulos e o livro deixa de ser tão estimulante. (AGP, Apêndice II)

A resposta seguinte, sobre a presença destes objetos editoriais no mercado português foi direcionada apenas às identidades portuguesas, para se obter uma perspetiva mais específica e pessoal.

De acordo com os entrevistados, a venda de livros em Portugal é moderada, no entanto, a indústria e a produção nacional destes livros são reduzidas ou quase inexistentes:

“No mercado português, autores portugueses, é o que lhe falei, são [...] muito raros – André Garcia Pimenta e Marco Taylor, que fez um recentemente –, o que acontece é que são livros que se danificam com facilidade, são livros um pouco mais caros do que outros e os editores e livreiros não arriscam muito.” (JAR, Apêndice I);

“Penso que a oferta em Portugal até é grande. Falo, claro, não tanto dos livros traduzidos para português mas dos que são importados por algumas livrarias portuguesas especializadas em livros infanto-juvenis ou que têm uma oferta diferente. O que não encontra cá, quem é apaixonado por este tipo de livros encomenda na internet.” (MT, Apêndice III)

Face à questão “Acha que é uma área que está a crescer ou ainda não existe uma grande comunidade portuguesa? Quais pensa serem as causas?”, as respostas por parte das identidades nacionais acreditam que a comunidade cresce, mas ainda é bastante pequena:

“Bem, a comunidade está a crescer. Posso dizer que, em pouco mais de 4 anos, já construí um portfólio de técnicas pop-up que é proposto pelo David Carter e James Diaz com cerca de 500 pessoas. [...] Agora, não existe uma grande comunidade portuguesa.” (JAR, Apêndice I);

“A publicação feita por autores portugueses é ainda escassa, porque são livros com grande investimento financeiro de produção e se o autor não dominar todas as áreas serão necessárias várias pessoas para o fazer [...]” (MT, Apêndice III).

Esta pergunta foi modificada para a identidade internacional, tendo sido questionado como se posiciona o mercado geral deste tipo de livros: “*The market is definitely more limited due to the increasing expense of these books*<sup>27</sup>” (ER, Apêndice IV).

A última pergunta aborda a questão do potencial lúdico e educativo dos livros móveis e pop-up, com um total de respostas positivas. Alguns dos entrevistados, como José Alberto Rodrigues, sublinharam bem o enorme potencial deste tipo de livros:

“Bem, lúdico é inegável. É um mundo mágico, um mundo fantástico, maravilhoso e que tem tudo para ser extraordinário. [...] Nós abrimos um livro pop-up e é uma magia em qualquer sala que nós estejamos. [...] O potencial educativo... [os livros] têm muito potencial [...] educativo. Conseguimos fazer abordar muitos conceitos, seja de geometria, estruturas, cor, mecanismos e, aliado a isso, toda uma parafernália de técnicas e temáticas, sobretudo temáticas como ciências, botânica, corpo humano, biologia ... são muitas, muitas áreas que podem ser trabalhadas.” (JAR, *Apêndice I*);

No geral, as respostas foram bastantes positivas, consoante as perguntas e os objetivos deste Trabalho de Projeto. Os pop-ups têm muito potencial educativo nas crianças e também são uma fonte de fascínio e coleção nos adultos. Em contexto nacional, apesar de haver um crescimento de interesse na área, verifica-se que continua a ser diminuto. O mercado dos livros móveis portugueses é quase inexistente, o que aumenta o interesse e a pertinência pela criação de um livro móvel que enriqueça tanto o universo dos livros pop-up, como o património editorial português.

---

<sup>27</sup> T.L. da autora: “O mercado encontra-se mais limitado, devido ao custo destes livros, que é crescente”

## **CAPÍTULO V**

### **Desenvolvimento Gráfico**

#### **5.1. Enquadramento**

Neste capítulo está arquivado todo o percurso desenvolvido relativamente à parte prática do projeto – a construção do livro pop-up. As escolhas feitas nesta fase foram consideradas a partir dos factos e informações da componente teórica.

Um dos objetivos deste projeto, como mencionado previamente, é a produção de um livro pop-up adaptado a um público-alvo infantil, de maneira a evidenciar o seu potencial como meio assistente de conhecimento.

#### **5.2. Metodologia**

Nos capítulos anteriores, realizou-se um estudo sobre o livro ilustrado, explorando as suas características e vertente pop-up, tal como o seu potencial educativo e social. A análise dos casos de estudo permitiu determinar soluções que foram utilizadas no projeto prático de maneira a proporcionar uma experiência positiva ao leitor. Foram ponderados não só aspetos técnicos – como o formato, os materiais e a organização –, como também gráficos – ilustrações e tipografia –, de maneira a estabelecer uma harmonia no objeto. A partir da seleção e leitura dos contos, procedeu-se à elaboração dos mecanismos, seguidamente das ilustrações e, por fim, realizou-se a impressão e montagem.

#### **5.3. Desenvolvimento do Projeto**

##### **5.3.1. Texto**

Recorreu-se à lista de livros recomendados pelo Plano Nacional de Leitura para a escolha de uma obra. Fundamentou-se a pesquisa, idealmente, em histórias portuguesas. Como dito previamente, Portugal apresenta um vasto repositório de lendas e contos populares e

considerou-se que os livros desta natureza seriam perfeitos pela sua liberdade criativa e valorização da nacionalidade. As lendas escolhidas para adaptar ao livro pop-up são: O Milagre das Rosas, A lenda da Serpente, A lenda da Serra da Estrela e a Lenda do Lago das Sete Cidades. Como não existe uma grande presença no mercado nacional de livros móveis, a probabilidade de algum conto já ter sido adaptado a um objeto congénere revelava-se muito pouco provável. Apesar da origem destes contos remontar à tradição oral, este projeto pretende explorar e “dar vida” às suas histórias.

### 5.3.2. Formato

O livro iniciou-se pela definição do formato e pela estruturação da sua organização. Ao analisar livros pop-up existentes, verificou-se que a maioria do texto está distribuído em *booklets* verticais ou horizontais nas áreas laterais da página aberta, sendo que a parte principal central é ocupada pelos mecanismos móveis. Os *booklets*, desta forma, aumentam o espaço da página e possibilitam visualizar a componente textual, ao mesmo tempo que os pop-ups. Definiu-se também que cada página, quando aberta, alojará um mecanismo principal com 4 mecanismos laterais, contidos em *booklets*. A inspiração para esta organização veio de diversos livros pop-up, nomeadamente os do Robert Sabuda e do Mathew Reinhart.



Figura 35 – Exemplos de booklets; Peter Pan (esquerda) Alice's Adventures in Wonderland (direita)

O formato escolhido consiste em 25,5x20 cm, altura e largura respetivamente, com 5 *spreads*, relativos a 5 contos, num total de 25 elementos tridimensionais. Em geral, os livros móveis apresentam logo os mecanismos, excluindo o uso de guardas e folhas de rosto.

Pelos custos de produção do projeto, o formato é um pouco menor do que a maioria dos livros de referência, mas continua a apresentar uma forma “não convencional”, compatível com as configurações dos livros móveis.

### 5.3.3. *Storyboard* e Maquete

O *storyboard* foi a base para desenvolver os elementos tridimensionais do livro. O *storyboard* mostra uma expectativa geral dos mecanismos ou da aparência desejada dos contos. O *storyboard* sofreu alterações ao longo da construção da maquete. À medida que os mecanismos e a aparência mudavam, devido à falta de harmonia entre os mecanismos ou a experiências falhadas, o *storyboard* teve de sofrer adaptações.

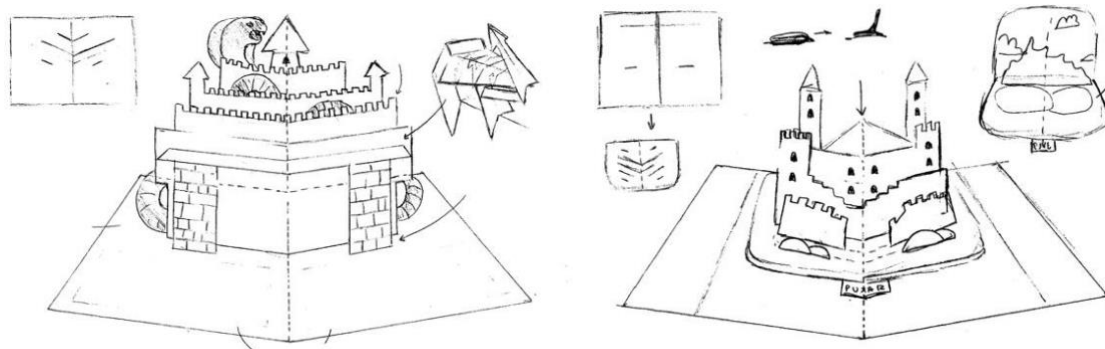
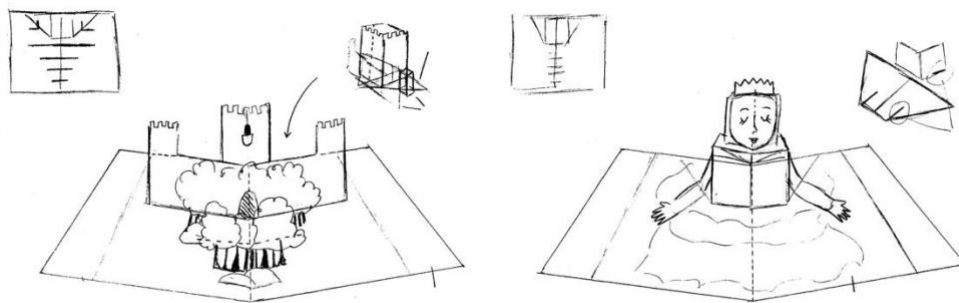
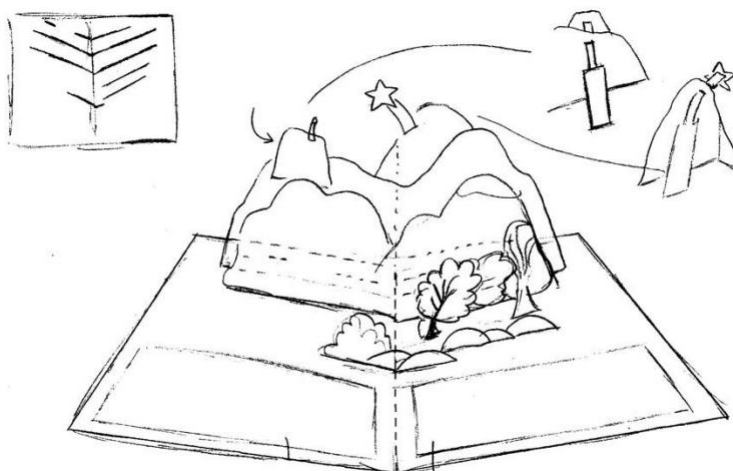


Figura 36 – Desenvolvimento dos *spreads* pop-up.

A lenda da Batalha da Cobra (esquerda) A Lenda das Setes Cidades (direita)



*Figura 37 – Desenvolvimento dos spreads pop-up:  
A lenda das Amendoeiras (esquerda) A lenda do Milagre das Rosas (direita)*



*Figura 38 – Desenvolvimento dos spreads pop-up: A lenda do Pastor e da Estrela*

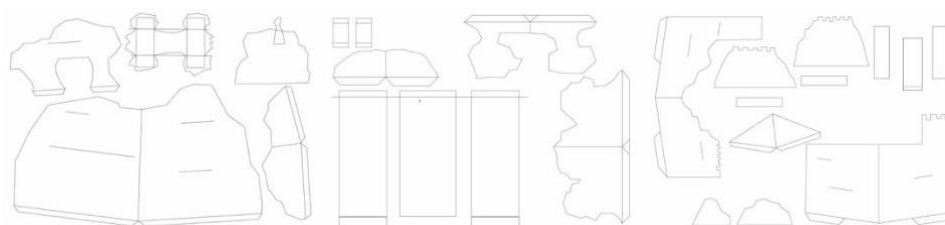
Quando todos os elementos técnicos das páginas estavam delineados, partiu-se para o desenvolvimento das ilustrações, o último passo antes da impressão.



*Figura 39 – Pop-ups, pertencentes aos booklets, da Maquete*

### 5.3.4. Ilustrações

Depois de registar a maquete através de vídeo e fotografia (que serviram de orientação para a montagem dos pop-ups), procedeu-se à sua desconstrução e à digitalização das peças dos mecanismos. O primeiro desafio desta fase foi conjugar a posição dos mecanismos com as ilustrações, de maneira a haver um certo realismo nas formas das personagens e objetos tridimensionais.



*Figura 40 – Processo de Digitalização das peças do Mecanismo*

Ouve sempre o objetivo de, apesar de serem processadas por meios digitais, criar ilustrações com um aspeto manual. De maneira a cativar o leitor e a deslumbrá-lo, optou-se por um estilo de ilustração que beneficia das texturas da aguarela e do lápis, recorrentes do estilo pessoal e do desenho digital. As cores usadas são vivas e abrangentes, não existindo uma paleta restrita, mas mantendo atenção à harmonia entre cores na página.



*Figura 41 – Inspiração para Ilustração: Margarita Kukhtina (esquerda) | Kaja Kajfež (centro) | Beatriz Mayumi (direita)*

Os esboços iniciais das ilustrações foram digitalizados e as ilustrações foram desenhadas com recurso a softwares de edição de imagem, como o Photoshop® (texturas e desenho principal) e Illustrator® (elaboração das peças móveis), ambos da Adobe®.



Figura 42 – Ilustrações das peças pop-up: Lenda das Sete Cidades (esquerda) | Lenda do Pastor e da Estrela (direita)

### 5.3.5. Tipografia

Como o livro é orientado para um público-alvo jovem, nomeadamente crianças do primeiro ciclo, as escolhas tipográficas assumem um papel preponderante.

Quando as crianças aprendem a ler, reconhecem a forma geral de cada letra e o que a distingue. Depois desta fase, começam a agrupar as letras para formar palavras. Se não conseguirem reconhecer a letra da fonte, é muito mais difícil entender o que está escrito. Logo, fontes complexas confundem mais a criança do que a ajudam ou cativam, assim, houve a preocupação de escolher um tipo de letra que não causasse fadiga durante a leitura.

Optou-se pelo uso de uma fonte que seja facilmente reconhecida e em que haja uma distinção de letras individuais, de maneira a facilitar a leitura ao público que se encontra na fase de aprender a ler/escrever. Também se tomou em consideração o facto dos tipos de letra com maior altura-x serem geralmente mais fáceis de ler (Strizver ,s.d.).

Para o miolo e contracapa, recorreu-se à utilização de uma fonte com serifa – a *Century Schoolbook*, desenhada por Morris Fuller Benton. Criada com o propósito de ser utilizada em livros escolares, pelos editores de livros didáticos *Ginn & Company* (Fonts in Use, s.d.), esta fonte com uma altura-x alta é eficiente em termos de legibilidade e não distrai o leitor. Nos *booklets*, a grelha é composta por apenas uma coluna, dada a estreita dimensão dos livros laterais. O tamanho da fonte é de 10pt, com 14pt de entrelinha.

Na capa, houve mais liberdade no desenho e na utilização da tipografia, para deslumbrar o leitor e, de certa forma, criar uma abertura para o miolo sendo que não há tanta informação para ler. Nesse sentido, a fonte foi desenhada pela autora, tendo como inspiração a fonte do texto. O espaço textual ocupado na capa encontra-se em sintonia com as ilustrações da capa. A fonte da autora também é utilizada para os títulos de cada conto.



LENDA DAS  
AMENDOEIRAS

LENDA DAS  
SETE CIDADES

LENDA DO PASTOR E DA ESTRELA

Figura 43 – Fonte dos títulos: *Lenda das Amendoeiras* (esquerda) | *Lenda das Sete Cidades* (direita)  
*Lenda do Pastor e da Estrela* (centro-baixo)



LENDAS  
&  
CONTOS

Figura 44 – Fonte da Capa

### 5.3.6. Composição da Página

Visto que o livro em questão é um livro para um público infantil, a página principal contém uma grelha bastante simples e onde existe uma maior organização tipográfica é nos *booklets*. Em termos de margens, não existe necessariamente limite pois a mancha ilustrativa ocupa a página toda.

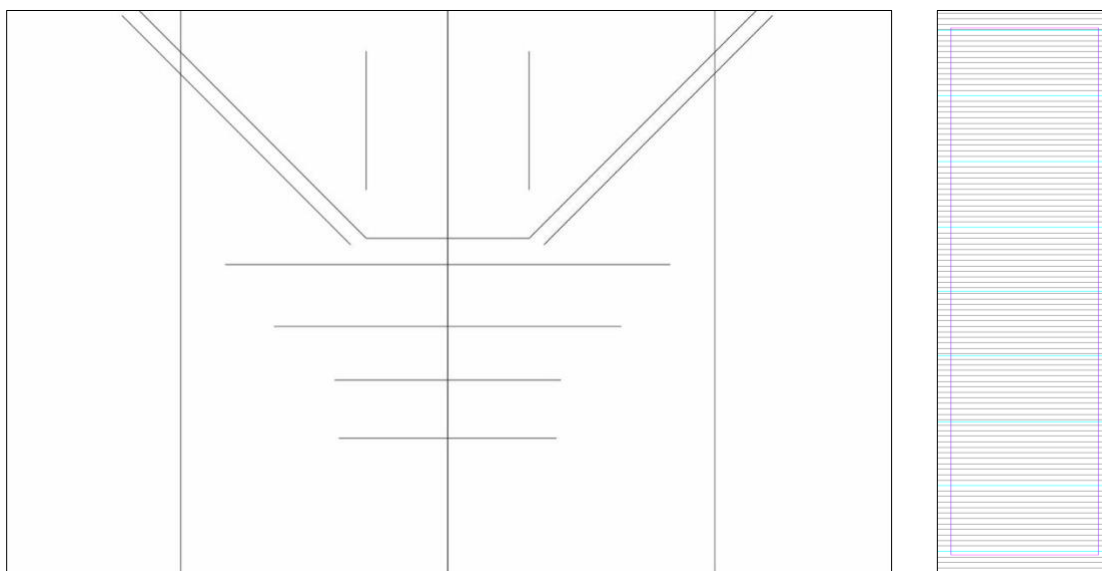


Figura 45 – Composição da página da *Lenda das Amendoeiras* e a grelha da coluna

### 5.3.7. Capa e Contracapa

Antes da criança começar a ler a história e a ver as ilustrações interiores, o primeiro contacto que tem com o livro é com a sua capa. Logo, esta tem de conseguir cativar a criança pelos seus fatores visuais e materiais – ilustração, tipografia, formato, cores, entre outros. Deste modo, desenvolveram-se duas variantes para a proposta da capa.

Usualmente, as capas de livros pop-up seguem duas abordagens principais: apresentam ou as personagens do conto ou uma fotografia de um dos pop-ups. Por ser mais adequada a um público jovem, optou-se pela opção de utilização da ilustração em vez da fotografia.

Sendo que o livro do projeto não contém apenas uma história, mas várias sem relação entre elas, para não haver sobreposição ou maior importância de um dos contos, a primeira opção (A) foi criar uma colagem apropriando uma ilustração de cada conto contido no livro e a segunda proposta (B) centrou-se numa ilustração de uma criança a ler.

Foram desenvolvidas 8 (oito) propostas para a capa. As propostas da fila de cima, após recolha de respostas, foram excluídas, pois remetem para um ambiente de noite e, conseqüentemente, para uma história de adormecer (o que não é o caso do livro, que pode ser lido em qualquer circunstância). A proposta 7 (sete) também não foi desenvolvida por dar um certo protagonismo à criança na capa, quando esta apenas está a representar o público-alvo e não aparece no interior do livro. Com este raciocínio, avançou-se para as propostas 5 (cinco) e 6 (seis). A escolhida foi a última opção, a proposta 8 (oito). Esta proposta também é a que mantém harmonia com o interior do livro. As ilustrações presentes pertencem a contos diferentes.



Figura 46 – Propostas para a capa da Maquete e desenvolvimento da capa

O conceito original seria uma paisagem no fundo da capa (que remetesse para os contos) e uma mancha por cima com o título da obra. No entanto, a imagem mostrava-se estática, desta

forma, foi desenvolvida uma segunda proposta desta versão da capa. Ao invés do retângulo, a mancha torna-se no lago (o que estabelece uma ligação a um dos contos) e evidenciou-se a perspectiva das ilustrações, dando ênfase ao conceito de pop-up do livro.

Para além das ilustrações, como dito previamente, a capa contém a tipografia do título e os créditos. A contracapa apresenta uma ilustração idêntica com uma breve introdução do livro e do contexto em que se insere. Depois de todos estes aspetos solidificados, seguimos para a execução da maquete para, posteriormente, obtermos a validação do livro.



Figura 47 – Capa Final do livro “Contos & Lendas”

### 5.3.8. Montagem do Livro

O livro móvel, claramente, segue diferentes regras do livro convencional.

A capa, contracapa e miolo têm suporte interior (cartão prensado) para prevenir dobras e proteção dos mecanismos. O miolo é diretamente colado à capa e contracapa e não à lombada, como um livro convencional. Prescindiu-se de guardas na abertura e no final do livro. Como têm de ser tratadas da mesma maneira que as páginas do miolo, as guardas aumentariam o volume e poderiam dificultar o manuseamento. Assim, a capa foi fixada à primeira página e a contracapa à última página do livro.

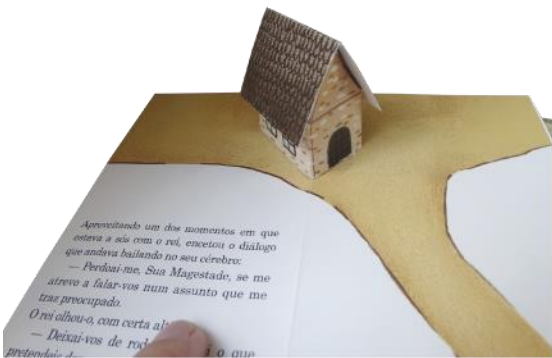
As páginas também não podem estar inteiramente coladas umas às outras; deve-se deixar um espaço sem cola (na parte da dobra da folha), para que esta possa fazer uma aberta completa (180° graus). Assim, os mecanismos conseguem abrir-se totalmente e é possível adaptar o volume do miolo à capa.

Em termos de cuidados extra, recorreu-se ao uso de incisões e cola. Primeiramente, os mecanismos têm de ser recortados individualmente, antes de colar à página. Nas laterais da página, também são colados os *booklets* de texto com as ilustrações/mecanismos secundários, recortados previamente e colados aos *booklets*. As páginas principais também são cortadas para permitir o encaixe das dobras dos mecanismos principais, que, por sua vez, ficam coladas no verso e escondidas dos olhos dos leitores.

#### **5.4. Maquete Final do Livro *Lendas & Contos***



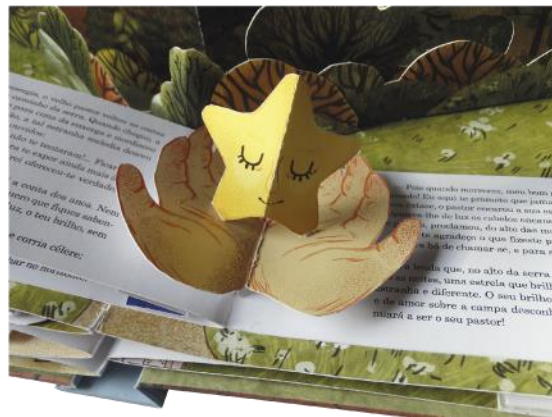












## **CAPÍTULO VI**

### **Validação e Discussão**

#### **6.1. Processos de Validação**

##### **6.1.1. Estudo com Crianças**

###### **6.1.1.1. Escolha do Grupo**

Para este estudo, obteve-se a colaboração do grupo de sevilhanas Garnacha, ao qual a autora pertence. A turma selecionada para o estudo consistiu em crianças da classe iniciada. A escolha deveu-se a diversos factores, nomeadamente, o facto das crianças corresponderem à faixa-etária pretendida, haver uma maior facilidade para a marcação do estudo – como o contacto com os encarregados de educação e a professora – e também pela proximidade da autora às crianças, o que evita reações de timidez e acanho.

Como mencionado previamente, a faixa-etária estabelecida é dos 5-10 anos. No entanto, o grupo inclui crianças que não pertencem a essa faixa etária, o que não deixa de ser positivo, dado que a extensão da análise a uma variedade de faixas etárias também poderá ser prova da abrangência do potencial dos livros e do seu não condicionamento a um único público-alvo.

###### **6.1.1.2. Questionário e Estudo**

O questionário teve como objetivo averiguar se o livro pop-up atingiu os seus objetivos. O questionário é composto por oito perguntas, todas de resposta aberta, de maneira a haver um maior fluxo de informação. As perguntas, como são para um público alvo bastante jovem, são bastante simples e diretas. O encontro com as crianças realizou-se no dia 5 de fevereiro de 2022 e foram recolhidas 10 respostas.

Para além das oito perguntas, solicitou-se que as crianças referissem o seu nome, idade e ano escolar. Das 10 crianças inquiridas, todas são do sexo feminino. Em relação à idade, 30% são do 3.º ano (todas com 8 anos), 20% do 5.º ano (todas com 10 anos), 20% do 2.º ano (uma com 7 e outra com 8 anos), e uma aluna do 6º ano (equivalente a 10%), uma aluna do 4º ano e uma aluna no ensino pré-escolar. Apenas uma das crianças entrevistadas não pertence, então, à faixa-etária estabelecida. Duas das crianças do grupo não sabem escrever, logo a autora recolheu a informação por escrito.

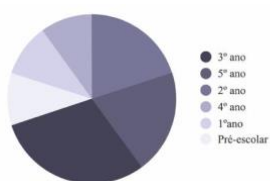


Tabela 9: Informação dos Inquiridos

Primeiramente, foi solicitado às inquiridas que respondessem a três perguntas, não relacionadas com o livro do projeto: “Gostas de ler?”, “Lês com ajuda de alguém ou sozinho?” e “Conheces livros pop-up?”. Em relação à primeira pergunta, todas as crianças responderam positivamente; todas gostam de ler.

Relativamente à pergunta de autonomia de leitura, 70% do grupo lê autonomamente (não obstante a ajuda dos pais em esclarecimento de dúvidas e leituras para adormecer) e 30% não lê autonomamente.

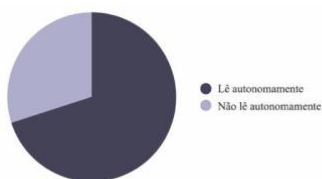
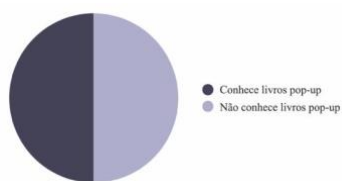


Tabela 10: Questão nº2 do Questionário

Na última pergunta do primeiro grupo – “Conheces livros pop-up?” – 50% das crianças responderam que sim e 50% que não.



*Tabela 11: Questão nº3 do Questionário*

As restantes perguntas são relativas ao livro do projeto.

A quarta pergunta (1.<sup>a</sup> pergunta do 2.<sup>o</sup> grupo) pede para as crianças responderem se gostaram do livro e do que mais gostaram. Todas responderam positivamente, através de diversas respostas, que incluíam “lendas”, “ilustrações” e “tudo”.

A pergunta seguinte, relativa ao conhecimento dos contos e se o livro ajudou a compreendê-los, todas responderam, novamente, de maneira positiva.

Em relação a dificuldades, nenhuma das crianças apresentou algum problema. Por ter tempo limitado, os contos não foram todos lidos ao pormenor, mas isso não causou nenhum tipo de complicações na leitura ou em compreender a história.

A penúltima pergunta questionava se as crianças mudariam ou alterariam algo no livro apresentado. Todas responderam que não.

Finalmente, na última pergunta – “Gostarias de ler mais livros pop-up?” – todas as inquiridas responderam que sim.

No encontro, o grupo juntou-se e foi explicado o propósito do estudo.

Para além das respostas escritas das crianças, ao longo da visualização e leitura do livro, foram anotadas manifestações em relação ao livro. Todas mostraram-se interessadas pelo livro e fascinadas após verem os elementos pop-up. No final da aula, as crianças tiveram oportunidade de manusear o livro e, novamente, registou-se bastante interesse e atenção nos mecanismos e ilustrações. Também é importante notar que, além das crianças, alguns pais também ficaram impressionados e interessados no livro.





### 6.1.2. Validação de Especialistas

Para além do estudo com crianças, recorreu-se à validação do livro *Lendas & Contos* por especialistas da área. Foram contactados José Alberto Rodrigues e a *Movable Book Society*.

Depois da Maquete final do livro estar completa, foi gravado um vídeo que mostra o livro na sua totalidade (disponível através da plataforma Youtube), enviado no dia 17 de fevereiro de 2022.

José Alberto Rodrigues respondeu com um parecer que está incluído nos anexos (Anexo VI) e todas as afirmações que se seguem estão presentes nesse texto.

Tendo o vídeo como referência visual, José Alberto Rodrigues deu uma validação extremamente positiva. Na troca de emails, foram partilhados pontos importantes a abordar na validação, nomeadamente as primeiras impressões, os aspetos técnicos do livro (os mecanismos, a harmonia entre mecanismos, as ilustrações e a história), assim como o ponto de vista de professor e formador, e o potencial do livro em si (em termos comerciais e educativos).

O especialista em causa começa por expressar que, à primeira vista, o livro *Lendas & Contos* é um livro apelativo. Em relação a aspetos técnicos, José Rodrigues escreve que o livro do Trabalho de Projeto está:

*“[...] muito bem construído, tanto na utilização das técnicas da engenharia do papel como da articulação de todos estes aspetos com a seleção de ilustrações, cor, tipografia, capa e demais elementos, todos bem selecionados e articulados entre si, o que, nem sempre, se torna fácil num livro destes.”*

José Alberto Rodrigues também reconhece a complexidade dos mecanismos e afirma que existe uma harmonia geral entre os mecanismos principais e secundários.

Na fase de escolha dos contos para serem ilustrados e desenvolvidos no livro, houve bastante ponderação em relação ao número dos mesmos, devido ao volume que o livro poderia ter com os potenciais mecanismos para ilustrar esses contos. A escolha final foi ilustrar 5 histórias. O especialista considerou completamente justificado e uma boa escolha o número de *spreads*, pelas mesmas razões.

Em relação às obras literárias em si, José Rodrigues apreciou a escolha de contos tradicionais portugueses. Os mecanismos acompanham os acontecimentos do texto e criam um ambiente envolvente. Ainda, validou a escolha da autora por optar por um livro que se assemelha aos livros pop-up “americanos”, com ilustrações mais fortes e gráficas:

*“Articular todos estes elementos, a sua planificação, a sua interação, e ainda conjugar texto, ilustração, tipografia, engenharia do papel, entre outros elementos, não é simples, mas foi extremamente bem conseguido neste livro, tendo a Mariana construído um exemplar que, sem margem para dúvidas, poderia estar num qualquer escaparate de livraria, mesmo em destaque, e até na coleção de um colecionador exigente, sem dúvida.”*

Em relação ao público-alvo, José Alberto Rodrigues, apesar de não ter qualquer dúvida em classificar o livro para crianças, considera ser mais adequado para maiores de 8 anos, devido à possibilidade da criança danificar os frágeis mecanismos. No entanto, também reconhece que houve ponderação na escolha de materiais e na técnica do livro. Como provado no estudo com as crianças, algumas com menos de 8 anos, não houve problema de manuseamento e todas se mostraram cuidadosas ao mexer no livro. José Rodrigues também apontou que o livro poderia, de um ponto de vista de colecionador e apreciador de pop-ups, ser direcionado a adultos, pela sua temática.

José Rodrigues considerou, como formador na área, que o livro “*poderia ser um bom documento de referência, uma obra de excelência para apresentar aos meus formandos numa turma de formação para análise*”, classificando o livro como “excelente”:

*“Considero o trabalho de EXCELENTE QUALIDADE E RIGOR TÉCNICO E CIENTÍFICO pelo que a maquete que me foi apresentada está perfeitamente VALIDADA por mim,*

*considerando e acrescentando ainda que a mesma, enquanto livro móvel, animado e pop-up tem um elevado potencial como meio transmissor de conhecimento e pode ainda ajudar as crianças, jovens e mesmo adultos a aprender e consolidar conhecimentos, nomeadamente na área da literatura tradicional e narração oral, despertando o interesse por leituras que englobem as múltiplas literacias, tratando-se, como é o caso, de um livro pop-up, cumprindo-se assim o potencial que o livro encerra em si mesmo e que a Mariana Nascimento definiu como objetivos para o seu trabalho e conceção desta obra.”*

José Rodrigues não apontou nenhuma alteração na maquete diretamente, apenas mencionou que existem inúmeras diferentes abordagens para o efeito final do livro. No entanto, mostrou-se satisfeito com as escolhas feitas para a maquete final.

A resposta obtida do segundo especialista, a Movable Book Society, foi bastante sucinta mas positiva. Shawn Sheehy, Diretor da organização, afirmou: *“This is a competently engineered book. The structures you have chosen are well-matched with your illustrations. I do think children will be engaged by it, and it would very likely help them to learn something and encourage them to explore more. Congratulations on your ambitious project!”*<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> T.L. da autora: “Este livro está competentemente estruturado. Os mecanismos que foram desenvolvidos encontram-se em harmonia com as ilustrações. Penso que sim, as crianças vão ficar interessadas no livro pop-up, que vai, provavelmente, ensiná-las e também encorajá-las a procurar e explorar mais detalhes do livro. Parabéns por este projeto ambicioso!”

## CAPÍTULO VII

### Considerações Finais

#### 7.1. Conclusões

O projeto desenvolvido – **O potencial dos livros móveis e pop-up através da engenharia do papel, do design e da ilustração** – foi uma experiência extraordinária e gratificante que permitiu uma maior aprendizagem e compreensão da área dos livros móveis e pop-up. Este projeto não é apenas um trabalho de conclusão de mestrado: é igualmente um trabalho de crescimento e valorização pessoal.

O objetivo específico do projeto foi, desde o início, elaborar um livro com componentes pop-up para crianças. Logo, houve a preocupação de estabelecer objetivos e a necessidade de entender o potencial dos livros móveis para o desenvolvimento e para a aprendizagem das crianças. A investigação teórica permitiu aprofundar conhecimentos contextuais, fundamentais para desenvolver a componente prática. Foram entendidos fatores sociais (psicologia e desenvolvimento cognitivo da criança) e contextuais (história dos livros móveis). Também foram abordados aspetos técnicos de livros pop-up e de design editorial, muito úteis para produzir os mecanismos e, conseqüentemente, a maquete final do projeto.

As entrevistas foram bastante proveitosas. As entrevistas nacionais foram significativas para o entendimento do mercado de livros móveis em Portugal, revelando que existe um nicho muito pequeno de designers e objetos desta temática. Isto só aumentou o interesse por abordar o tema e a vontade de enriquecer o mundo dos livros móveis, especialmente em contexto nacional.

A construção da maquete, como previsível, implicou múltiplas alterações de *mockups*, de maneira a que os mecanismos funcionassem corretamente, sem resistência e mantendo o ambiente da história. A exploração da área da engenharia do papel, e de como os mecanismos funcionam e se transformam ao abrir a página, foi um processo extremamente deslumbrante e mágico. Este processo foi fundamental na concepção da maquete final do projeto, de

maneira a proporcionar a melhor experiência possível ao leitor, salientando a importância e a valorização do designer, do engenheiro e do objeto.

A colaboração das crianças permitiu responder às questões de investigação. Demonstrou-se que a maneira como a história é apresentada é uma condição extremamente importante para a leitura e também para o desenvolvimento cognitivo das crianças. Através do seu visual e mecanismos, o livro pop-up é capaz de manter as crianças interessadas e focadas, fazendo com que estas queiram aprender, ler e explorar mais o livro. Esta curiosidade das crianças pelo livro mostrou o seu potencial no meio educativo e social, e a escolha de lendas portuguesas como temática permitiu dar a conhecer ao público infantil um pouco do património cultural português.

A validação dos especialistas José Alberto Rodrigues e *The Movable book Society* foi uma mais valia e um contributo para a finalização da dissertação, reforçando os resultados positivos do projeto.

Concluindo, a dissertação cumpriu o seu objetivo de proporcionar um melhor entendimento dos livros móveis e do seu potencial em ambiente educativo e social.

## **7.2. Recomendações**

A investigação permitiu explorar e compreender a importância dos livros móveis e o seu potencial no contexto social e pedagógico. Acredita-se que a forma como o conteúdo é apresentado é um fator extremamente importante para o desenvolvimento da leitura na criança. A utilização de meios não convencionais para auxiliar a leitura das crianças seria um incentivo para ler e um estímulo para aprender. Também seria interessante combinar o meio físico com o digital e jogar com os dois elementos.

Espera-se que esta dissertação consiga auxiliar e/ou servir de referência para futuros projetos e investigações nas áreas abordadas.

## BIBLIOGRAFIA

Agência Lusa (2020) *Jovens portuguesas leem cada vez menos e hábitos das famílias influenciam*; Observador [Acedido a: 14-12-2020; Fonte: <https://radiocomercial.iol.pt/noticias/103803/atualidade>]

Albatros Media (n.d.) *Vojtěch Kubašta*; Albatrosmedia. [Acedido a: 10-01-2021; Fonte: <https://www.albatrosmedia.eu/writer/vojtech-kubasta/>]

Almeida, Nayara (2013) *Adaptação do conto A pequena sereia: o desenvolvimento de um livro pop-up* (trabalho de conclusão de curso); UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB [Acedido a 10-12-2020]

American Antiquarian Society (s.d.-a) *McLoughlin Brothers and Its Competitors* [Acedido a 15-04-2020; Fonte:<https://americanantiquarian.org/radiantwithcolor/exhibits/show/exhibits/competitors>]

American Antiquarian Society (s.d.-b) *The Three Kittens* [Acedido a 15-04-2020; Fonte:<https://americanantiquarian.org/radiantwithcolor/items/show/29>]

Apian, P., & Ionides, S. A. (1936) *Caesars' Astronomy: (Astronomicum Caesareum)*, *Osiris*, 1, 356-389. Publicado por The University of Chicago Press. doi:10.1086/368431

Arte Central (s.d.) *À conversa com David A. Carter e José Alberto Rodrigues*; Arte Central; [Acedido a: 10-03-2021; Fonte: <https://artecentral.pt/a-conversa-com-david-a-carter-e-jose-alberto-rodrigues-livros-pop-up/> ]

Author Learning Center (n.d.) *Understanding Children's Book Classifications* [Acedido a 10-02-2021; Fonte: <https://www.authorlearningcenter.com/writing/children-s-books/w/age-groups/6212/understanding-children-s-book-classifications---article>]

Azevedo, Ricardo (1999) *Literatura infantil: origens, visões da infância e certos traços populares*; Presença Pedagógica - Belo Horizonte - Editora Dimensão - Nº 27

Biblioteca Nacional de Portugal (2016) *A saltar do livro. Livros Pop-Up* [Acedido a 09-01-2021; Fonte:

[http://www.bnportugal.gov.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1154%3Aexposicao-a-saltar-do-livro-uma-exposicao-de-livros-pop-up-17-maio-9-set-16&catid=166%3A2016&Itemid=1178&lang=pt](http://www.bnportugal.gov.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=1154%3Aexposicao-a-saltar-do-livro-uma-exposicao-de-livros-pop-up-17-maio-9-set-16&catid=166%3A2016&Itemid=1178&lang=pt)]

Birmingham, D. (2010). *Pop-Up Design and Paper Mechanics: How to Make Folding Paper Sculpture*. Guild of Master Craftsmen.

Birmingham, Duncan (2006). *Pop Up!: A Manual of Paper Mechanisms*. Tarquin Publications.

Bjorklund, David F. & Causey, Kayla B. (2017) *Children's Thinking: Cognitive Development and Individual Differences*; Sixth Edition. SAGE Publications.

Blakemore, Sally (2017) POP-UP BOOKS: MORE, IN FACT, IS MORE [Acedido a:15-01-2021; Fonte: <https://psmag.com/education/pop-up-books-more-in-fact-is-more-24240>]

Bonner, A. (2007) *The art and logic of Ramon Llull: A user's guide*; Brill Academic Publishers

Boyce, L. B. (2011). *Pop Into My Place: An Exploration of the Narrative and Physical Space in Jan Pieńkowski's Haunted House*. *Children's Literature in Education*, 42(3), 243–255. <https://doi.org/10.1007/s10583-011-9130-7>

Brassard, Kirsten (2017) The New World Comes to England: Robert Sayer's Harlequin Cherokee [Acedido a 09-04-2020; Fonte:<https://osborneeighteenthcenturychildrensliterature.wordpress.com/2017/02/01/the-new-world-comes-to-england-robert-sayers-harlequin-cherokee/>]

Brougère, Gilles (1998) *Jogo e educação*. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas,

Cambridge Dictionary (s.d.). *Pop up* | *Significado em Dicionário Inglês* [Acedido a 05-01-2021; Fonte: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/pop-up>]

Caveda, José Luis Conde & Garófano, Virginia Viciano (2001) *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. 2ª Edição; Ediciones Albiye, S.L., Málaga

Chapman, Kristine (2019) Volvelles: early paper calculators [Acedido a 06-04-2020; Fonte:<https://museum.wales/blog/2019-07-19/Volvelles-early-paper-calculators/>]

Childress, Diana (2007) *Johannes Gutenberg and the Printing Press*; Twenty-First Century Books (CT); ISBN 13:9780761340249

CogniFit. (s.d.) *Coordenação óculo-manual*. Coordenação Olho-Mão - Habilidade Cognitiva. [Acedido a: 19-02-2021; Fonte: <https://www.cognifit.com/br/habilidade-cognitiva/coordenacao-olho-mao>]

College of Optometrists (n. d.) *Bartisch's Ophthalmodouleia* [Acedido a 08-04-2020; Fonte:<https://www.college-optometrists.org/the-college/museum/museum-collections/historical-books-collection/bartisch-s-ophthalmodouleia.html>]

Coob, Cameron (2017) *One for the Books: A Timeline of the Origins of Pop-Up Books*; Senior Times Magazine; Setembro 2017 [Acedido a 10-12-2020; Fonte: <http://www.seniortimesmagazine.com/digital-editions>]

Corba, L. (2014) *A Brief History of the Pop-Up Book*. Books Tell You Why. [Acedido a :20-11-2020; Fonte: <https://blog.bookstellyouwhy.com/a-brief-history-of-the-pop-up-book>]

Couceiro, Rui (2020) ; Resgatar leitores perdidos; Visão [Acedido a: 10-01-2020; Fonte: <https://visao.sapo.pt/opiniao/ponto-de-vista/2020-12-11-resgatar-leitores-perdidos/>]

Deneckere, A., Reu, M. D., Martens, M., Coene, K. D., Vekemans, B., Vincze, L., Moens, L. (2011) *The use of a multi-method approach to identify the pigments in the 12th century manuscript Liber Floridus*, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 80(1), 125-132, pp. 1-2

Dewey, Justin W. (2009) *History of the Pop-up Book* [Acedido a 18-04-2020; Fonte:<https://wiki.uiowa.edu/display/theatre/History+of+the+Pop-up+Book>]

Din & Lai (n. d.) *Our Plastic Ocean, Our Clean Ocean: A Pop-up Book*. [Acedido a 25-04-2020; Fonte:<https://www.anchorageremade.com/our-plastic-ocean-our-clean-ocean-book-pre-order.html>]

Domiciano, Cássia (2006) *Livros infantis sem texto: novos desafios*; Gulbenkian; Originalmente publicado em 2006, Universidade do Minho; [Acedido a: 12-01-2021; Fonte: [http://magnetesrvk.no-ip.org/casadaleitura/portalfbeta/bo/documentos/ot\\_livros\\_infantis\\_sem\\_texto\\_b.pdf](http://magnetesrvk.no-ip.org/casadaleitura/portalfbeta/bo/documentos/ot_livros_infantis_sem_texto_b.pdf)]

Encyclopedia Britannica (s.d.) *Warsaw Pact / Summary, History, Countries, Map, Significance, & Facts*. Encyclopedia Britannica. [Acedido a: 10-02-2022; Fonte: <https://www.britannica.com/event/Warsaw-Pact>]

FAENA aleph (n. d.) *Liber Floridus, a medieval encyclopedia* [Acedido a 06-04-2020; Fonte: <https://www.faena.com/aleph/articles/liber-floridus-a-medieval-encyclopedia/>]

Ferreira, Diana C. C. (2015): *O QUE HÁ NO ESCURO? Contributo do álbum ilustrado nos medos infantis*. Relatório de Projeto de Mestrado apresentado à Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, em Design Gráfico e Projetos Editoriais.

Fonts in Use (n.d.) *Century Schoolbook in use*; [Acedido a: 08-01-2022; Fonte: <https://fontsinuse.com/typefaces/244/century-schoolbook> ]

Fox, Margalit (2009) *Waldo Hunt, King of the Pop-up Book, Dies at 88* [Acedido a 24-04-2020; Fonte: <https://www.nytimes.com/2009/11/26/arts/26hunt.html>]

Freitas, C. (2014): *Lateralidade e coordenação motora em crianças dos 4 aos 12 anos. Estudos com o teste M-ABC*. Porto: C. Freitas. Dissertação de doutoramento apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

FrenchCulture (2017) *Marion Bataille*; FrenchCulture [Acedido a: 10-03-2021; Fonte: <https://frenchculture.org/books-and-ideas/authors-on-tour/1396-marion-bataille>]

Gaida, Margaret (2016) *Reading Cosmographia: Peter Apian's Book-Instrument Hybrid and the Rise of the Mathematical Amateur in the Sixteenth Century*, *Early Science and Medicine*, vol. 21, no. 4, pp. 278, doi:10.1163/15733823-00214p01.

Ghent University Library (n. d.) *What is the Liber Floridus?* [Acedido a 06-04-2020; Fonte: [https://www.liberfloridus.be/wat\\_eng.html](https://www.liberfloridus.be/wat_eng.html)]

Gingerich, O. (1971). *Apianus's Astronomicum Caesareum and its Leipzig Facsimile*. *Journal for the History of Astronomy*, 2(3), 168–177.

<https://doi.org/10.1177/002182867100200303>

Graham, Judith. (1990). *Pictures on the Page*. Sheffield : The National Association for the Teaching of English. [Acedido a 06-11-2020; Fonte:

<https://archive.org/details/picturesonpage0000grah/page/66/mode/2up>]

Grimes, W. (2016). 'Pop-Ups From Prague' Celebrates Vojtech Kubasta; The New York Times [Acedido a: 01-01-2021; Fonte:

<https://www.nytimes.com/2014/01/31/arts/design/pop-ups-from-prague-celebrates-vojtech-kubasta.html>]

Hanington, Bruce & Martin, Bella (2012) *Universal Methods of Design*; Rockport

Harrison, Kristen (2021) *What is Visual Literacy?*; *Visual Literacy Today* [Acedido a: 13-01-2021; Fonte: <https://visualliteracytoday.org/what-is-visual-literacy/>]

Hiner, Mark (2006) *Paper Engineering: for pop-up books and cards*; Parkwest Pubns;

Hladíková, H. (2014) *Children's Book Illustrations: Visual Language of Picture Books*. *CRIS - Bulletin of the Centre for Research and Interdisciplinary Study*; 2014(1); 19-31; <https://doi.org/10.2478/cris-2014-0002>

Hobbs R. *apud Flood et al.* (1997) "Literacy for the information age" in *Handbook of Research on Teaching Literacy Through the Communicative and Visual Arts*; New Jersey

Indiana University Bloomington (2016) *The Golden Age of Pop-up Books* [Acedido a 12-04-2020; Fonte: <https://blogs.libraries.indiana.edu/lilly/2016/04/06/the-golden-age-of-pop-up-books/>]

Ives, R. L. (1962) *The Volvelle*, *Journal of Geography*, 61(8), 339-342, p.1 [Acedido a 08-04-2020; Fonte: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221346208982154>]

Ives, Rob (2009) *Paper Engineering & Pop-ups for Dummies*. Indianápolis: Wiley Publishing, Inc [Acedido a 12-01-2021]

Jacobs, T. (2017). *Children's Pop-Up Books Flop as Learning Tool*. Pacific Standard. [Acedido a: 02-10-2021; Fonte:<https://psmag.com/education/childrens-pop-up-books-flop-as-learning-tool-20691>]

Joly, Martine (1994) *Introdução à Análise da Imagem*; Lisboa, Ed. 70, 2007

Journey to KidLit (2018) *The Age Levels for Children's Books You Should Know* [Acedido a: 02-02-2021; Fonte: <https://journeytokidlit.com/age-levels-for-childrens-books/>]

Kelsey Museum of Archaeology (s.d.) *Johann Remmelin and Lucas Kilian* [Acedido a 09-04-2020; Fonte:[https://exhibitions.kelsey.lsa.umich.edu/art-science-healing/medicine\\_art1.php/](https://exhibitions.kelsey.lsa.umich.edu/art-science-healing/medicine_art1.php/)]

Kennedy, Kelsey (2017) *The History of Movable Paper in One Massive, 9,000-Book Collection: Pop-up, harlequinades, and Meggendorfers, oh my!* [Acedido a 05-04-2020; Fonte:<https://www.atlasobscura.com/articles/magic-movable-pop-up-books>]

Korbel, B. (2016) Peep Shows on Display: Mounting Paper Theatres for Exhibitions. *Restaurator. International Journal for the Preservation of Library and Archival Material*, 37(3-4). doi:10.1515/res-2016-0016

Levine, B. (2002) *A Career That's Still Unfolding*. Los Angeles Times. [Acedido a 20-11-2021; Fonte:<https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2002-sep-16-lv-popups16-story.html> ]

Ludovico, Alessandro (2007) *The persistence of paper* [Acedido a: 30-11-2020; Fonte: <http://neural.it/2007/07/the-persistence-of-paper-by-alessandro-ludovico/>]

Male, Alan (2007) *Illustration: a theoretical & contextual perspective*; Ibooks.

Martin, R. (2015) *Decoding the Medieval Volvelle*. Getty Iris. [Acedido a 20-06-2021; Fonte: <https://blogs.getty.edu/iris/decoding-the-medieval-volvelle/>]

Martins, Diana & Silva, Sara (2018) *Contributos para a História do livro-objeto/brinquedo em Portugal: alguns volumes de fazer Oh!*; CONFIA International Conference on Illustration & Animation; Esposende; Portugal [Acedido a 10-12-2020; Fonte: <http://hdl.handle.net/1822/57471>]

Mayer, Peter & Edelmayer, Georg (1996) ELECTRONIC VISION ENHANCEMENT SYSTEM [Acedido a: 10-01-2021; Fonte:[https://publik.tuwien.ac.at/files/pub-et\\_36.pdf](https://publik.tuwien.ac.at/files/pub-et_36.pdf)]

Meggs, Philip B. (2012) *Meggs' History Of Graphic Design*; John Wiley & Sons, New Jersey; ISBN 978-1-119-13620-0(pdf)

Messaris, Paul (1998) *Visual Aspects of Media Literacy*; Journal of Communication;

MetMuseum (s.d.) *Internationaler Zirkus* [International Circus] [Acedido a 17-04-2020; Fonte:<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/349487>]

Miyatsu, Rose (2018) *Tunnel Books* [Acedido a 10-04-2020; Fonte:<https://library.wustl.edu/tunnel-books/>]

Montanaro, Ann (1993) *A Concise History of Pop-up and Movable Books* [Acedido a 03-04-2020; Fonte:<https://www.libraries.rutgers.edu/rul/libs/scua/montanar/p-intro.htm>]

Movable Book Society (n. d.) Movable Book Society [Acedido a 25-04-2020; Fonte: <https://movablebooksociety.org/>]

Muir, P. (1969). English children's books: 1600-1900. New York, NY: Praeger APUD

Museo Galileo (n. d.) Petrus Apianus [Acedido a 08-04-2020; Fonte:<https://brunelleschi.imss.fi.it/museum/esim.asp?c=300068>]

Navarro, Aroa Sanglada (2013) *EN BUSCA DE LAS LETRAS: un cuento pop-up para pequeños lectores*; Universitat Politècnica de València; Valencia.

Nelson, Valeria J. (2009) *Waldo Hunt dies at 88; entrepreneur revived the pop-up book as art form* [Acedido a 22-04-2020; Fonte: <https://www.latimes.com/local/obituaries/la-me-waldo-hunt22-2009nov22-story.html>]

O'conor, Juliet (2018) *Early history of movable and pop-up books* [Acedido a 05-04-2020; Fonte:<https://blogs.slv.vic.gov.au/our-stories/early-history-of-movable-and-pop-up-books/>]

Online Archive California (s.d.) *Finding Aid for the Lothar Meggendorfer Papers* [Acedido a 17-04-2020; Fonte:<https://oac.cdlib.org/findaid/ark:/13030/tf8k4008z7/>]

Paiva, Ana Paula (2013) *UM LIVRO PODE SER TUDO E NADA: ESPECIFICIDADES DA LINGUAGEM DO LIVRO-BRINQUEDO*; UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS FACULDADE DE EDUCAÇÃO.

Piaget, Jean (1969) *THE PSYCHOLOGY OF THE CHILD*; BasicBooks

Pollatsek, A., & Treiman, R. (2015) *The Oxford handbook reading*. New York: Oxford University Press.

Rodrigues, Ana (2012) *PROCESSOS COGNITIVOS E LEITURA: Estudo Comparativo em Crianças com e sem Dificuldades na Leitura*; Instituto Superior de Educação e Ciências

Rubin, Ellen G.K. (2005a). *A Passion for Pop-ups: 20 Years of WOW!!*; ThePopUpLady Blog; Do catálogo da exposição *Ideas in Motion*, NY [ Acedido a: 14-05-2020; Fonte: <https://popuplady.com/the-popuplady/a-passion-for-pop-ups-20-years-of-wow/>]

Rubin, Ellen G.K. (2005b). *Pop-up and Movable Books In the Context of History*; ThePopUpLady Blog; Do catálogo da exposição *Ideas in Motion*, NY [ Acedido a: 14-05-2020; Fonte: <https://popuplady.com/about-pop-ups/pop-up-and-movable-books-in-the-context-of-history/>]

Rubin, Ellen G.K. (s.d.-a) *A Timeline History of Movable Books*; ThePopUpLady Blog [Acedido a 05-04-2020; Fonte: <http://popuplad.ipower.com/about02-timeline.shtml>]

Rubin, Ellen G.K. (s.d.-b) *Giraud's Bookano Book*; ThePopUpLady Blog [Acedido a 19-04-2020; Fonte: <https://popuplady.com/multimedia/girauds-bookano-book/>]

Salisbury, Martin (2004) *Illustrating Children's Books Creating Pictures for Publication*; Quarto Publishing Inc.; New York.

Salisbury, Martin & Styles, Morag (2012) *Children's picture books: the art of visual storytelling*; Laurence King Publishing;

Saunders, John B. & O'Malley, Charles D. (1950) *The illustrations from the works of Andreas Vesalius of Brussels: with annotations and translations, a discussion of the plates and their background, authorship and influence, and a biographical sketch of Vesalius*, New York: Dover Publ. Inc.

Schwab, Katharine (2016) *Paper Peep Shows Were The Virtual Reality Of The 19th Century* [Acedido a 12-04-2020; Fonte:<https://www.fastcompany.com/3062465/paper-peepshows-were-the-virtual-reality-of-the-19th-century>]

Strizver, I. (s.d.). *Typography for Children*. Fonts.Com. [ Acedido a: 10-01-2022; Fonte: <https://www.fonts.com/content/learning/fyti/situational-typography/typography-for-children> ]

Svensen, A. (s.d.) *When Kids Hate To Read*; Reading Rockets [Acedido a 08-11-2021; Fonte: <https://www.readingrockets.org/article/when-kids-hate-read>]

Tare, M. *et al.* (2010) *Less is more: How manipulative features affect children's learning from picture books*; Journal of Applied Developmental Psychology, 31(5), p.395–400.

The Book beat (2015) *Robert Sabuda Workshop & Book Signing at Ferndale Library, Sat., May 9*. [Acedido a 15-04-2020; Fonte: <https://www.thebookbeat.com/backroom/2015/04/28/robert-sabuda-workshop-book-signing-at-ferndale-library-sat-may-9/>]

The British Museum (n. d.) *S & J Fuller* [Acedido a 10-04-2020; Fonte: <https://www.britishmuseum.org/collection/term/BIOG150823>]

Trebbi, Jean-Charles (2014) *The art of Pop-Up: The magical world of three-dimensional books*; Promopress

University of North Texas (s.d.-a) *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, Dean and Son* [Acedido a 13-04-2020; Fonte:<https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/dean.htm>]

University of North Texas (s.d.-b) *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, Julian Wehr* [Acedido a 21-04-2020; Fonte:<https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/wehr.htm>]

University of North Texas (s.d.-c) *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, Lothar Meggendorfer* [Acedido a 10-04-2020; Fonte: <https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/meggendorfer.htm>]

University of North Texas (s.d.-e) *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, Raphael Tuck and Sons* [Acedido a 13-04-2020; Fonte: <https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/tuck.htm>]

University of North Texas (s.d.-g) *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, Voitech Kubasta* [Acedido a 22-04-2020; Fonte: <https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/kubasta.htm>]

University of North Texas (s.d.-h) *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, Ernest Nister* [Acedido a 19-04-2020; Fonte: <https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/nister.htm>]

University of North Texas. (s.d.-f). *Pop-up and Movable Books: A Tour Through Their History, S. and J. Fuller.* [Acedido a 12-02-2021; Fonte: <https://library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup2/fuller.htm>]

University of Virginia Library (s.d.-a) Blue Ribbon Pleasure Books I [Acedido a 21-04-2020; Fonte: <https://explore.lib.virginia.edu/exhibits/show/popgoesthepage/walkthrough/blueribbon1>]

University of Virginia Library (s.d.-b) Ernest Nister: The Sentimental Sensibility [Acedido a 15-04-2020; Fonte: <https://explore.lib.virginia.edu/exhibits/show/popgoesthepage/walkthrough/nister>]

University of Virginia Library (s.d.-c) *The Bookano Series: Moving Into the Twentieth Century I* [Acedido a 19-04-2020; Fonte: <https://explore.lib.virginia.edu/exhibits/show/popgoesthepage/walkthrough/bookano>]

University of Virginia Library (s.d.-d) The Jolly Jump-Ups I [Acedido a 21-04-2020; Fonte: <https://explore.lib.virginia.edu/exhibits/show/popgoesthepage/walkthrough/jollyjumpups1>]

University of Virginia Library (s.d.-e) *The Originality and Artistry of Lothar Meggendorfer* [Acedido a 17-04-2020;

Fonte:<https://explore.lib.virginia.edu/exhibits/show/popgoesthepage/walkthrough/meggendorfer>]

University of Virginia Library (s.d.-f) *The Showman's Series: Familiar Scenes of Late Nineteenth-Century Life* [Acedido a 15-04-2020; Fonte: <https://explore.lib.virginia.edu/exhibits/show/popgoesthepage/walkthrough/showman>]

University of Virginia Library (s.d.-g) *Volvelles in the McGregor Library* [Acedido a 06-04-2020; Fonte: <https://dcs.library.virginia.edu/2014/07/29/volvelles/>]

VAN DYK, Stephen (2010) *Paper Engineering: Fold, Pull, Pop & Turn*; Smithsonian Institution Libraries. [Acedido a: 05-01-2021; Fonte: [http://www.sil.si.edu/pdf/FPPT\\_brochure.pdf](http://www.sil.si.edu/pdf/FPPT_brochure.pdf)]

Vaughan, R. (2008), *Matthew Paris*, New York: Cambridge University Press

Vygotsky, Lev V. (2001) *Pensamento e Linguagem*. Edição de Ridendo Castigat Mores

Weiler, Björn (2009) *Matthew Paris on the Writing of History*, Journal of Medieval History

Werner, S. (2012) *Volvelles*. The Collation. [Acedido a 10-01-2022; Fonte: <https://collation.folger.edu/2012/12/volvelles/>]

Wigfield, A., Gladstone, J., & Turci, L. (2016) *Beyond Cognition: Reading Motivation and Reading Comprehension; Child Development Perspectives*.

Wright, K. (2015) *A Comparison of Children's Books: Picture books versus physically and intellectually adaptive interactive children's books*; Dissertação apresentada à Universidade de Waikato, Hamilton, Nova Zelândia, para obtenção do título de Mestre em Media and Creative Technologies (MMCT).

Yale University Library Catalog (n. d.) *The history of Little Fanny* [Acedido a 10-04-2020; Fonte:<https://orbis.library.yale.edu/vwebv/holdingsInfo?bibId=9719100>]

## ANEXOS

### Anexo I– Conto completo –*Lenda do Milagre das Rosas*

(História retirada do livro *Lendas (uma seleção)* de Gentil Marques)

Chegara o mês de janeiro. Em Coimbra, as casas das monjas de Santa Clara, quase destruídas pelas cheias do Mondego, reconstruíram-se rapidamente. Isso fora possível porque a rainha D. Isabel velava por elas.

Quando algum desgraçado se via sem pão, dentro de um lar, minado pela doença, logo procurava a sua rainha. E se nem sempre regressava com saúde para o corpo, pelo menos trazia pão para a boca, e palavras tão lindas ressoando aos seus ouvidos que, por si só, já constituíam consolação para o seu espírito.

De todos essa esposa e filha de reis cuidava, como se fossem pessoas suas. Levava o seu zelo ao ponto de ir, ela própria, vigiar os trabalhos em curso nas casas das monjas. E os operários, desvanecidos com a real presença, e ainda com os auxílios monetários que D. Isabel trazia aos mais necessitados, trabalhavam com redobrado ardor.

Porém, como sempre acontece neste mundo, a rainha não tinha somente amigos. E, certa vez, um despeitado da corte procurou azedar o ânimo de el-rei D. Dinis. Aproveitando um dos momentos em que estava a sós com o rei, encetou o diálogo que, há muito, andava bailando no seu cérebro:

— Perdoai-me, senhor, se me atrevo a falar-vos num assunto que me traz preocupado.

O rei olhou-o, com certa altivez.

— Deixai-vos de rodeios. Dizei o que pretendeis.

O cortesão mordeu os lábios e disse:

— Senhor meu rei... A rainha, vossa digna esposa, dispõe, com bastante liberalidade, do vosso tesouro.

D. Dinis franziu as sobrancelhas:

— Que dizeis? Explicai-vos e já!

O fidalgo tornou, com humildade fingida:

— Meu senhor, acreditai no que vos digo... A rainha gasta demais...

— Mas como sabeis isso?

— Oh! É fácil de saber, meu senhor... Só os vossos bons olhos não querem ver a verdade. Se me permitis...

O rei encolerizou-se.

— Falai! Mas falai de uma vez!

O fidalgo baixou a cabeça e declarou, numa voz um tanto incerta:

— Oh, meu rei e senhor! Só vos quero ajudar... O dinheiro desaparece, esgota-se, some-se... São as esmolas, as obras das igrejas, os empréstimos, as dádivas, as doações a conventos... enfim... uma loucura, senhor! É necessária a vossa intervenção...

Um grito do rei de Portugal cortou-lhe a frase:

— Basta! Eu sei bem o que hei de fazer!

D.Dinis levantou-se, fazendo recuar o fidalgo. Em largas passadas pelo aposento, procurava acalmar a impetuosidade do seu temperamento belicoso. Seria verdade o que acabavam de dizer-lhe? Sim, devia ser verdade. A mentira representaria, nesse momento, um desmedido arrojo. E ao homem que ele tinha na sua frente sobrava-lhe, em mesquinhez, o que lhe faltava em audácia. E todavia... O vir à sua presença pôr em cheque a própria rainha não seria já um ato destemido?

O rei parou de andar de um extremo ao outro da saleta.

Olhou fixamente o fidalgo, que baixou os olhos, e ordenou:

— Deixai-me só! Preciso de pensar no caso, sem a sensação de estar a ser espiado.

Inclinando a cabeça, o fidalgo retirou-se em silêncio. Conhecia bem o rei e sabia, de antemão, que as suas declarações o tinham impressionado. Quanto ao monarca, logo que ficou longe das vistas do seu súbdito deixou-se cair numa cadeira, murmurando consigo mesmo: "É isso! Tenho de pôr cobro, de uma vez para sempre, aos hábitos excessivamente misericordiosos da rainha! E será o mais breve possível!"

Ora, se bem o pensou melhor o fez. Dias depois, quando D. Isabel saía dos paços de Coimbra, acompanhada pelas damas e pelos cavaleiros do seu séquito, para se dirigir às obras de Santa

Clara e espalhar as suas esmolas, surgiu-lhe súbito, pela frente, a figura desempenada do rei. Ele cumprimentou-a, cortesmente:

— Bom dia, senhora! Ia partir para uma caçada, mas lembrei-me de vos saudar.

— Agradeço-vos a boa ideia, senhor.

A rainha disse estas palavras sorrindo, mas instintivamente recuou um pouco, como a disfarçar o que levava no regaço. Porém esse gesto, embora mal esboçado, não escapou à perspicácia de D. Dinis. Tentando esconder a suspeita que o assaltara, perguntou de novo, com a cortesia própria de um rei:

— Podeis dizer-me, senhora, onde ides tão cedo?

D. Isabel empalideceu. O coração bateu-lhe mais apressado e, após certa hesitação, respondeu com voz branda:

— Vou... armar os altares do Mosteiro de Santa Clara.

Então el-rei olhou-a, de sobreceño carregado. A sua voz tornou-se menos agradável. O sorriso cortês desapareceu-lhe dos lábios, enquanto perguntava:

— E que levais no vosso regaço, senhora? À-la-fé que pareceis receosa. Nem quero acreditar que pretendeis ir distribuir novas esmolas pelos vossos protegidos... Isso seria contra todas as minhas ordens e contra todos os meus conselhos. Dizei-me, pois, o que levais no regaço.

A rainha tornou-se ainda mais pálida e, por momentos, permaneceu silenciosa. Elevava a Deus o pensamento pedindo-Lhe, aflitivamente, o Seu divino auxílio. Alarmada, toda a comitiva olhava o rei, receosa da sua cólera. D. Dinis fixou de frente a rainha, que dava a ideia de estar presente apenas em corpo. Sentiu fugir-lhe toda a calma de que se tinha revestido e gritou-lhe:

— Então, senhora, terei de dar ouvidos aos rumores que circulam à minha volta? Sempre é verdade que levais, no vosso regaço, dinheiro para oferecer aos maltrapilhos que protegeis?

D. Isabel olhou o rei, como quem torna de um sonho. O rubor voltava-lhe às faces, o sorriso brincava-lhe de novo nos lábios. E na sua voz melodiosa e pausada, respondeu:

— Enganais-vos, real senhor... O que levo no meu regaço... são rosas, para enfeitar os altares do mosteiro!

D. Dinis sorriu com ironia.

— Rosas? Como vos atreveis a mentir, senhora? Rosas em janeiro?... Pois ficai sabendo: se aqui estou neste momento... se aqui vim, é porque alguém me garantiu que leváveis dinheiro... Compreendeis agora?

O rosto da rainha não se contraiu sequer, humildemente. E, ante o pasmo e a aflição de quantos a rodeavam, insistiu, com firmeza:

— Enganais-vos, senhor! E enganou-se também quem vos informou. São rosas o que levo no regaço!

D. Dinis cerrou os dentes. Os seus olhos brilhavam de cólera e a sua voz tornou-se ainda mais dura:

— Insistis na vossa mentira, senhora? Então... mostrai-me essas rosas!

Serenamente, ante o olhar atónito do rei e de todos os que ali se encontravam, a rainha D. Isabel abriu o regaço e deixou ver um ramo de rosas maravilhosas, enquanto murmurava:

— Vede, senhor... Vede com os vossos olhos!

Houve um ligeiro murmúrio de pasmo entre a comitiva. D. Dinis, diante de tão grande prodígio, olhava atónico para as flores e para as mãos da rainha, sem conseguir pronunciar uma palavra. Estava certo de que acontecera algo de sobrenatural. Algo de estranho que o impressionava e confundia. E só passados alguns momentos conseguiu sorrir e murmurar:

— Perdoai-me, senhora, se vos ofendi... Mas nunca usei ver rosas tão lindas neste tempo!

Ela sorriu-lhe meigamente. Havia felicidade no brilho dos seus olhos, na suave expressão do seu rosto, no bondoso sorriso dos seus lábios. Cumprimentando-a com galhardia o rei afastou-se, deixando que a rainha seguisse o seu caminho.

Então, de novo, D. Isabel elevou os olhos ao céu. O seu ar harmonioso e a paz que resplandecia do seu rosto entraram na própria alma de quantos compunham a sua comitiva. Ninguém se atrevia a falar, a fazer um gesto sequer. Sentiam a solenidade do momento, com uma alegria interior de difícil exteriorização.

Foi a própria rainha quem deu o sinal de continuar a marcha, a caminho do Mosteiro de Santa Clara. Lá a esperavam os desgraçados que viviam das esmolas da sua mão benfeitora, do seu

olhar carinhoso, da sua palavra tão cheia de consolação. E lá estavam também os altares, fiando a sua graciosa ajuda.

Dentro em pouco já toda a cidade de Coimbra se encontrava ao corrente do estranho prodígio, que representava o pão e o dinheiro transformados em rosas. O povo proclamava, de lágrimas nos olhos: "Foi um milagre! Foi um milagre! É santa a nossa rainha! Bendito seja Deus que a deu ao nosso reino!

E o povo, gente grande com alma de menino, dentro das suas inesperadas reações, é aquele cuja voz deve ecoar no céu.

Assim, saltitando de boca em boca, o milagre das rosas chegou até nós e continuará para além dos séculos.

**Anexo II – Conto completo – *Lenda da Batalha da Cobra***  
**(História retirada do livro *Lendas (uma seleção)* de Gentil Marques)**

Naquele tempo — há muito tempo... — o filho de um rei egípcio saiu do seu país e veio aportar a terras da antiga Lusitânia. Encontrou vasto campo disponível, instalou-se aí depois de breve luta. Sem dificuldade, rodeando-se de alguns do seus homens de armas, formou o seu reino. Ora Hércules Líbio — assim se chamava o príncipe — tinha uma filha lindíssima, à qual pusera o nome de Neiva e era o encanto de quantos tinham a dita de a conhecer. Porém Hércules Líbio escondia-a ciosamente, pois todos os jovens lhe pareciam indignos da sua formosa filha.

Certa manhã, um guerreiro chegou junto do palácio. Vinha em jornada de outras terras. O sol abrasava e o jovem sentia sede. Viu os muros que circulavam a faustosa residência. Fez parar o cavalo, que batia na terra quente com impaciência desusada. O portão estava entreaberto. O guerreiro apeou-se e entrou num pátio de boas sombras, levando o cavalo pela rédea. Como não visse ninguém, ergueu a voz, pedindo água:

— Há aí alguém que dê de beber a quem tem sede?

Logo uma rapariguita morena acorreu e apresentou-lhe uma infusa, que o jovem aceitou com júbilo. Esqueceu-se dos seus modos fidalgos, do seu ar arrogante, e bebeu como qualquer homem sedento. A rapariga sorriu. Apesar do pó que lhe cobria o rosto, os cabelos e o vestuário, percebia-se que se tratava de um fidalgo, forte e belo. Daí aquele sorriso. E por esse sorriso ele teve coragem de mais pedir.

— Corno hei de dessedentar também o meu cavalo?

A rapariga mordeu os lábios, pensativa.

— Esperai, senhor cavaleiro! Meu amo não gosta de ver jovens como vós para cá destes muros... Mas... vou tentar arranjar-me de forma a que ele não saiba...

— E porque é ele assim tão severo?

— Porque... Bem... A minha jovem ama é muito nova... E muito bela...

O cavaleiro sorriu.

— Compreendo. Tem medo que lhe roubem a mulher...

A rapariga riu com vontade.

— Oh... não é mulher dele... É filha!

— Filha?

— Sim, meu senhor.

— E tem desse modo fechada uma jovem, para mais formosa, impedindo-a de conhecer o mundo?

— É verdade. Tem posto fora quantos chegam a estas paragens e por acaso avistam a minha ama!

A curiosidade do jovem cavaleiro aguçou-se.

— Como se chama a tua ama?

— Neiva, e é filha de Hércules Líbio, senhor destas terras.

O rapaz sorriu e murmurou como para si mesmo

— Neiva... Bonito nome!

Depois, mais alto:

— E tu, como te chamas?

— Marta... Uma criada para vos servir

De longe, uma voz bonita soou então:

— Marta! Marta!

A rapariga assustou-se:

— Aí vem a menina... Vá-se embora, senhor!

O jovem desceu do cavalo.

— Enganas-te, Marta! O meu pobre *Vingador* não irá muito longe se lhe não der de beber.

A voz de Neiva chamava agora mais próxima:

— Marta!

Ele incitou-a:

— Responde daqui! Quero vê-la!

Sem saber resistir-lhe, Marta obedeceu.

— Senhora... estou aqui perto... Vinde ver!...

Então Gastão de Mendonça e a jovem Neiva encontraram-se pela primeira vez frente a frente. No olhar de ambos havia surpresa e alegria. Havia luz e calor. Lá fora, o sol continuava quente. Quente e luminoso. Um fortíssimo sol de verão!

Encostada ao muro, olhos perdidos no horizonte, Marta espiava. Perto, a jovem Neiva, coração batendo, tinha todos os seus sentidos presos aos movimentos da sua dedicada aia. De súbito, ela anunciou baixinho:

— Ele aí vem!

Baixinho também, a jovem mimo tirou:

— Vai tomar conta, não venha alguém surpreender-nos...

E a rapariga, contente por ver contente a sua ama, saltou ligeira um banco de pedra e foi colocar-se mais adiante, atenta como um cão de guarda. O cavalo ficou do lado de lá do muro. Num movimento lesto, em breve o cavaleiro beijava com ardor os dedos delicados da sua amada.

— Gastão! Tardaste um pouco e já estava receosa!

Ele apertou de encontro ao peito a mãozinha que se lhe entregava confiante.

— Meu amor! Isto não pode continuar assim! Vemo-nos às escondidas... Entro aqui como um ladrão... Estamos sempre receosos de que nos descubram...

Neiva suspirou fundo.

— Bem sabes que meu pai encontra defeitos em todos os meus pretendentes...

Marta fez sinal para que falassem mais baixo. Gastão levou uma das mãos à testa, num gesto de impaciência.

— Não, não pode ser! Somos tratados como se praticássemos algum crime!

— Desobedecemos a meu pai...

— Mas eu quero-te! compreendes? Quero-te para minha esposa, compreendes?

As lágrimas afluíram aos olhos da jovem.

— Compreendo-te, Gastão. Mas também sei que no dia em que falares a meu pai, tudo acabará. Bem sabes como ele anda inquieto com o que se passa entre o povo. Essa serpente horrorosa, que entra nas casas mal fechadas e mata sem piedade, traz a população num alvoroço. A toda a hora lhe pedem providências...

— Também eu preciso de tomar resoluções rápidas. Não irei saltar mais este muro como um criminoso, só porque te amo. Vou falar-lhe hoje mesmo.

Aflita, Neiva agarrou-lhe um braço.

— Não... Não vás! Ele expulsa-te!

Gastão cerrou os dentes. Era um guerreiro e estava habituado a grandes lutas; mas essa, interior, cansava-o muito mais!

— Está dito: hoje mesmo tenho de falar a teu pai! homem para homem. Sou nobre e tenho fortuna, e sou um guerreiro!

De novo Marta fez sinal para que não gritasse. Gastão de Mendonça beijou de novo a mãozinha trémula de Neiva e pediu:

— Vai para os teus aposentos. Marta que te acompanhe. Vou falar a teu pai!

Quando o guerreiro lusitano entrou no salão nobre do palácio de Hércules Líbio, este já o esperava, pois que ele se fizera anunciar. Ao vê-lo tão jovem e de porte altaneiro, Hércules teve um ligeiro movimento de desagrado. Depois de um frio cumprimento, perguntou:

— Que desejas de mim? Não tenho tempo a perder, devo prevenir-vos!

Gastão olhou-o de frente, com segurança:

— Nobre senhor! É sobre a minha espada que vos juro ser de grande interesse para mim o assunto que me traz à vossa presença.

Hércules Líbio teve um sorriso irónico.

— Não me custa acreditar-vos. E de que assunto se trata?

— Da minha felicidade e da da vossa filha.

O assombro e o furor estamparam-se no rosto do dono da casa.

— Que dizeis? Porque misturais a minha filha com a vossa felicidade?

Rápida, a resposta surgiu:

— Porque só com ela serei feliz!

Hércules tentou gracejar.

— Tão-pouco me custa acreditar nessa afirmação. No que, porém, não posso crer é que dependa de vós a felicidade da minha filha!

— Perguntai-lhe, então...

Perante a serenidade do jovem, Hércules Líbio perdeu o domínio de si mesmo. E gritou quase:

— As cabeças jovens como a dela não sabem o que querem. Eu, sim, sei o que desejo para Neiva. Casará, mas com um guerreiro forte e destemido. Um guerreiro da minha estirpe! Ofendido, Gastão explicou:

— Sou um guerreiro, senhor! E não será necessário juntar qualquer palavra a esta para lhe dar maior realce ou definir o sentido.

Hércules Líbio franziu as sobrancelhas.

— Conheceis Neiva?

— Desde o verão passado.

— E... já se falaram?

— Devo confessar-vos que iludimos a vossa vigilância...

A cólera tingiu de vermelho o rosto de Hércules Líbio, Vociferou:

— Sois, portanto, um traidor!

— Traidor é aquele que falta à sua promessa ou a um sagrado dever. Nada vos prometi, senhor!

— Mas zombastes das minhas ordens!

Gastão tentou acalmar-se:

— Se o tivesse feito, não estaria aqui a pedir-vos, com o devido respeito, a mão de vossa filha. Sou nobre, rico e guerreiro acreditado entre os meus. Possuo a juventude que a juventude da vossa filha reclama. Amo-a e sou amado por ela. Necessitamos apenas do vosso consentimento para..

Interrompendo-o com fúria, Hércules Líbio levantou-se e indicou-lhe com um gesto a saída, enquanto gritava, já fora de si:

— Basta! Ide já embora... se não quereis que vos mande matar!

Gastão ergueu a cabeça, num desafio

— Cuidado, senhor! Não estais falando a uma criança, nem a nenhum dos vossos criados!

A voz de Hercules líbio saiu quase rouca:

— Retirai-vos!

Gastão inclinou-se, cerrando os dentes para se conter. Respirou fundo e conseguiu afirmar:

— Irei! Mas acreditai que ainda haveis de precisar de mim!

Mal o guerreiro lusitano abandonara a sala, ouviu-se um enorme burburinho. A porta do salão abriu-se num repente e Neiva entrou a correr, com o horror estampado no rosto. Caiu aos pés do pai e falou, ofegante:

— Senhor meu pai!... A Coluber... entrou no palácio e matou uma das minhas aias!

Hércules levantou do chão a filha, que soluçava agora perdidamente.

— Que dizes, minha querida filha?

Por entre os soluços, Neiva confirmou:

— A Coluber... está aqui! Já matou Marta, que se sacrificou para me salvar... Os criados fugiram... O povo grita... Senhor meu pai, tendes de pôr termo a este horror!

Hércules voltou-se para os guerreiros que o rodeavam.

— Procurai a serpente, homens da minha guarda! Que fazeis aí, parados? A morte entrou no palácio... é preciso destruí-la!

Olhou-os, um por um. Nenhum deles parecia disposto a sair.

— Porque esperais?

Neiva agarrou as mãos do pai:

— São guerreiros... mas temem a Coluber... Bem sabeis que ninguém jamais ousou fazer-lhe frente.

Hércules empalideceu.

— Que homens de armas são estes, afinal? Sois muitos... e a serpente é só uma!

Os homens entreolharam-se, envergonhados. Mas ninguém arredou pé. O próprio Hércules começou a perder o seu ar arrogante:

— Pois quê? Vamos esperá-la aqui, para que ela faça a sua escolha?... Morreremos todos, um após outro, sem nada intentar para nos defendermos?...

Neiva voltou a olhar o pai, que de todo perdera a autoridade.

— Todos temem a morte, senhor... Até vós!

Então, por entre os que enchiam a sala, rompeu uma voz firme:

— Todos... menos eu!

Houve um movimento de surpresa. Em silêncio todos os rostos se voltaram para quem mostrava tal coragem. E um grito soou:

— Gastão! Estavas aí e nem dei pela tua presença!

Sereno, ele voltou:

— Teu pai acaba de expulsar-me em termos impróprios de um cavaleiro. Ouvi quanto disseste e sinto muito a morte da nossa pobre Marta!

Neiva voltou a soluçar. Ele aproximou-se com carinho:

— Não chores mais. Aflige-me ver-te assim!

— Gastão! A morte entrou neste palácio...

— Já antes entrara no meu coração. E, como levo a morte comigo, não receio enfrentar essa Coluber, que põe os homens parados como crianças medrosas!

Hércules, que tudo ouvira atentamente, observou:

— Não sois daqui, por isso não sabeis o poder da Coluber. Todavia, já que vos atrevestes a chamar-nos crianças medrosas... desafio-vos a que proveis o vosso desprante! Procurai sem demora a serpente e matai-a!

Gastão fez um gesto cerimonioso com a cabeça. A sua voz era triste mas pausada:

— Aceito o desafio, com uma condição: a mão da vossa filha, Neiva!

Hércules olhou de frente o jovem atrevido. Passou revista rápida à expressão dos que tinham invadido a sala e percebeu que todos esperavam, ansiosos, uma decisão afirmativa. Baixou os olhos. Depois tornou a olhar o jovem.

— Seja! A Coluber é uma calamidade! Se a conseguirdes vencer — o que duvido — sereis, justamente, consagrado grado como herói! E com um herói poderei casar a minha filha.

— Não te exponhas assim pelo nosso amor! Ela vai matar-te! Vai matar-te... .

O jovem guerreiro tomou nas suas as mãos de Neiva. Beijou-as com ternura. Depois, fazendo uma elegante reverência, como se fosse iniciar um torneio, saiu da sala. Sozinho.

Neiva, que de novo soluçava perdidamente, sentiu-se de súbito agarrada pelos braços fortes do pai. A sua voz chegou-lhe aos ouvidos, numa cadência cariciosa que jamais lhe escutara:

— Coragem, minha filha! Ele vai morrer... mas amaste um homem extraordinário!

A tarde caminhava de mansinho, indiferente ao drama que se desenrolava no palácio de Hércules Líbio. Só, tendo apenas a espada na mão e no peito a vontade inquebrável, Gastão tentava fugir ao encantamento da serpente. Encontrá-la fora-lhe fácil. Vencê-la é que seria difícil. Rangendo os dentes, ele tentava não a fitar, sem deixar de estar atento aos rapidíssimos movimentos do terrível monstro. Frente a frente, a vida e a morte mediam distâncias. A Coluber ficara estática. Dir-se-ia ter descoberto pela primeira vez um adversário perigoso. De repente, deu um salto no ar para cair sobre o jovem. Mas ele esquivou o ataque, brandiu a espada e decepou-lhe a cabeça, de um só golpe!

Agora, porém, em vez de uma, a Coluber transformara-se em duas serpentes que procuravam atacá-lo, cada do seu lado.

Gastão empalideceu. Mas não se desorientou. Da sua espada surgiram golpes sucessivos, como se estivesse em plena batalha, rodeado de inimigos. Atingiu várias vezes a Coluber, de tal sorte que, por fim, ela ficou imóvel. Com a espada meteu-a dentro de um caixote, sem deixar esquecido qualquer um dos fragmentos a que a reduziu. Depois, levou o caixote para o ar livre e deitou-lhe fogo.

As chamas começaram a subir num colorido estranho. O suor corria pelo corpo do guerreiro, inundando-o. Arfava de cansaço. A distância respeitável, um grupo enorme observava-o. Eram os aldeões, prevenidos do que se estava passando por um dos criados fugidos do palácio. Um clamor imenso saiu de todas as bocas, vitoriando o jovem herói. Ouvindo o alarido, os homens de Hércules Líbio foram saindo da sala, a pouco e pouco. Dando largas ao seu contentamento, o povo saltara os muros e invadira o terreno do seu senhor. Os mais novos dançavam à volta do caixote em cinzas, misturadas com as cinzas da própria Coluber. Entre gritos de vitória, o herói foi levado em triunfo até ao limiar do salão nobre. Aí, Hércules e Neiva esperavam-no, mais pálidos do que a própria morte. Nem queriam acreditar na maravilhosa verdade: Gastão de Mendonça vencera a pavorosa serpente!

Acenderam luzes, todo o palácio estava em festa. Os cortesãos e o povo aclamavam o herói, que, nos braços de Neiva, recebia a merecida recompensa.

Hércules Líbio cumpriu a sua promessa: Gastão casou com a jovem Neiva. E, para comemorar tão valoroso feito, Hércules determinou que se chamasse daí para o futuro ao local onde a serpente Coluber fora morta Coluber Briga, ou seja, a batalha da cobra.

O tempo foi fazendo crescer a povoação, dando-lhe mais habitantes, mais casas, mais importância. E o tempo também, que a tudo assiste, foi transformando o nome de Coluber Briga primeiramente em Conímbriga e depois em Coimbra, a formosa e famosa cidade do Mondego.

**Anexo III – Conto completo – *Lenda das Amendoeiras***  
(História retirada do livro *Lendas (uma seleção)* de Gentil Marques)

E tal como ontem... como hoje... como amanhã... a brisa da vida que passa levará o eco da mesma voz, a repetir, sempre e sempre, o amoroso começo das histórias que o povo guarda no seu coração: Era uma vez...

Pois era uma vez, há muitos e muitos séculos, antes de Portugal ter nascido para a história do mundo... Então, ainda o Al-Gharb pertencia completamente aos Árabes ou Mouros (como nós lhes chamamos, por terem vindo da Mauritània) e possuía a sua zona de maior importância na região de Al-Faghar, cuja capital era a sumptuosa e remota Chelb, a cidade de Silves...

Reinava, com toda a fama da sua valentia e com a força do seu poderio, o famoso Ibne-Almundim, guerreiro protegido exceccionalmente por Alá, porque nunca conhecera a derrota. Era muito novo, sim, mas já o consideravam, e com toda a razão, o mais temido dos reis mouros do seu tempo. O mais temido e o mais destemido de todos eles!

Ora, aconteceu um dia que, entre os prisioneiros de uma terrível batalha, surgiu uma linda princesa, muito loura, de olhos azuis e de porte altivo. Um tipo de beleza que, na verdade, o rei mouro nunca vira até então.

E logo mandou que a trouxessem à sua presença.

— Como vos chamais?

Ela olhou-o serenamente. E serenamente respondeu:

— Gilda, senhor. O meu nome é Gilda.

Foi a vez de ele sorrir. Um sorriso confuso.

— Gilda? Que nome estranho!...

Depois, num repente, inclinou-se para ela.

— Melhor é que vos chame apenas a bela Princesa do Norte... Gostais?

Gilda limitou-se a retorquir, num leve encolher de ombros.

— Sou vossa prisioneira, senhor...

Fez uma breve pausa e rematou, entre dois suspiros:

— Vossa prisioneira... e vossa escrava.

Mas ele ergueu-se e exclamou com voz emocionada:

— Enganais-vos!... A partir deste instante sois livre... inteiramente livre!

E abarcando com o olhar e com a voz todos os outros que o rodeavam, ajuntou em tom forte e autoritário, para que o escutassem bem:

— Libertem-nal... Que ninguém se atreva a tocar-lhe! Ela poderá ir para onde quiser e fazer tudo quanto lhe apetecer! Ouviram?... Compreenderam?... Espero que sim!

Depois, num gesto de galanteria, voltou-se para Gilda e disse, já com voz branda:

— Senhora... Como vedes, não sois mais prisioneira nem escrava... Mas continuais a ser a bela Princesa do Norte!

Um sorriso bonito aflorou aos lábios de Gilda. Sorriso de gratidão e de simpatia. E também de confiança. Foi a sua resposta. A sua única resposta. E poderia ser melhor?...

E o certo é que esse rei, alegre e folgazão, valente e dominador, passou a andar taciturno, apreensivo, com largas crises de mau humor. Havia qualquer coisa nele que não era habitual. Andava obcecado por um pensamento. Pensamento que ardia no seu íntimo e que o devorava lentamente, muito lentamente.

O rei mouro sentia o desejo, a necessidade de voltar a ver Gilda, de lhe falar, de a ouvir... E esse momento não se fez demorar muito...

Foi encontrá-la preparando-se para voltar à sua terra.

Ele não escondeu a tristeza que o invadia.

— Sempre teimais em ir embora, bela Princesa do Norte?

Gilda voltou a sorrir o seu sorriso bonito. Bonito e meigo.

— Não é teima, senhor. É, unicamente, a vontade de voltar à minha terra...

Ele aproximou-se mais.

— E é assim tão forte..., tão grande, essa vontade... que não vos deixa ler nos meus olhos aquilo que os meus lábios não se atrevem a dizer?

Surpreendida, ou fingindo-se surpreendida, Gilda, olhou de frente para o rei mouro. Olhar profundo, investigador.

— Como, senhor?... Que dizeis?... Não vos compreendo...

ibne-Ahnundim, o invencível rei mouro, corou como se fosse um simples garoto enamorado. E a sua voz tremeu.

— Pena tenho que assim suceda... Mas a verdade é que deveis possuir alguma coisa de magia... Mesmo longe de mim vos tenho sentido perto, Gilda!

Ambos suspiraram. Depois ele perguntou vagarosamente.

— Ouvistes como eu disse agora o vosso nome... Gilda?

E ela ruborizou-se também, e a sua voz tremeu.

— Pareceu-me tão doce, que quase não o conheci...

O rei mouro ganhou, de súbito, novos entusiasmos. As suas mãos prenderam as mãos de Gilda.

—E quereis saber porquê?... Disse o vosso nome mais com o coração do que com os lábios!

Um murmúrio saiu dos lábios de Gilda:

— Senhor...

Mas já ele, revigorado pela esperança, deixava que a febre do amor se apossasse da sua voz e dos seus gestos.

— Para quê disfarçar, Gilda?... Eu não quero... eu não posso deixar-vos partir... Ficai, Gilda, ficai! Peço-vos! Vós sereis minha mulher!

E desde então se diz que se realizaram, por tal motivo, festas de um aparato invulgar. O casamento de Ibne-Almundim, o jovem e poderoso rei mouro do Al-Paghar, com Gilda, a bela e cativante Princesa do Norte, atraiu gente de todos os lados. Chelb viveu horas extraordinárias de alegria e de prazer. Vieram preciosas oferendas. Vieram trovadores e músicos de terras distantes. Vieram bailarinas de corpos esculturais, que enfeitiçavam os olhares dos homens. Tudo isso durou vários dias e várias noites, num crescendo de entusiasmo...

Foi precisamente no meio da festa do último dia, quando a alegria estava no auge, que o rei mouro deu pela falta de Gilda, a bela Princesa do Norte, que era já a sua esposa.

Ao primeiro momento de espanto seguiu-se uma crise violenta de fúria.

— Gilda! Gilda!... Onde está Gilda?

E como os outros o olhassem, sem responder, o rei mouro ordenou, num berro:

— Procurem-na, imbecis!... Descubram-nal... Ai de vós se não a encontrais, ai de vós!

Seguiu-se um tumulto enorme por todo o palácio. Apavorados com a ameaça do rei, os seus vassallos depressa deram com o paradeiro de Gilda, a bela Princesa do Norte...

Estava doente, quase morta, estirada no leito, ainda mais loura e pálida do que habitualmente e com os seus olhos azuis inundados de lágrimas.

Mal tomou conhecimento do facto, Ibne-Almunbin como que tresloucado, correu a ajoelhar-se junto de Gilda.

— Senhora... dissei-me o que sentis... qual a doença que vos aflige...

A custo ela conseguiu voltar a cabeça para ele. Os seus olhos quiseram sorrir, mas as lágrimas não deixaram.

A sua voz quis ser forte e segura, mas vacilou e tremeu.

— Meu bom rei e senhor... não sei... não sei!... De súbito fiquei assim... Acreditai... Não sei porquê... mas pesa-me o coração... Pesa-me muito!... E custa-me a falar... Sinto que vou morrer!

Num brado de angústia, o rei mouro agarrou-se às mãos frias da sua bem-amada.

— Que Alá vos proteja!... É preciso que vos cureis, Gilda!... Sem vós, eu já não saberia viver!

Ela bem quis soerguer-se. Inutilmente. Caiu para trás e a sua voz tornou-se ainda mais trémula e velada.

— Como eu vos agradeço, senhor... Tendes sido bom magnânimo... Eu queria corresponder ao vosso desejo... Porém, tudo se acabou... Já nem tenho forças para me levantar daqui... Repito-vos, senhor... Sinto-me morrer aos poucos...

E mergulhou numa prostração que mais parecia a antecâmara da própria morte. Gilda deixou de ouvir. Nem palavras, nem as súplicas, nem as lágrimas de ibne-Almundim. Nada!

Num derradeiro recurso, o rei mouro deu ordem para que se reunissem urgentemente, no palácio, todos os sábios do reino. Eles vieram, sim, mas nada conseguiram. A bela princesa do Norte não voltara a abrir os seus lindos olhos azuis. Tal como pressentira, continuava a morrer lentamente...

E quando o rei mouro, abatido, desalentado — vencido pela primeira vez na sua vida! —, já não tinha mais qualquer esperança e chorava sozinho a sua dor, vieram dizer-lhe que um velho prisioneiro, também das terras do Norte, antigo súbdito do pai de Gilda, queria falar-lhe.

Primeiro disse que não, que não queria ver pessoa alguma. Depois hesitou, interrogando-se a si próprio: «E se ele soubesse algo a respeito da doença de Gilda?»... Então, mandou que entrasse.

E um velho, mirrado pelo sofrimento e pela idade, mas ainda altivo e de olhar profundo, avançou até junto de Ibne-Almundim.

— Sei o que vos aflige, rei dos Mouros. E poderei ajudar-vos... Não por vós, que fostes um tirano para o meu povo... Mas por ela, a minha linda princesa!

O outro olhou-o, desconfiado.

— E que sabes tu de doenças, para a poderes salvar, quando os outros já fracassaram?... És sábio, também?

O velho sorriu levemente e retorquiu com galhardia:

— Não sou sábio, não, real senhor... Sou poeta!

O punho fechado do rei mouro descarregou um soco violento sobre o braço da cadeira em que se sentava.

— Poeta?... E para que me serve a poesia, neste momento?

Ousado, o velho prisioneiro deu um passo em frente e a sua voz não perdeu a calma. Pelo contrário, tornou-se mais segura.

— Para vos abrir os olhos, senhor, já que teimai em tê-los fechados diante da luz da verdade...

Furioso, o rei mouro levantou-se.

— Que dizes?

E foi ele que avançou agora para o velho prisioneiro. Severo. Ameaçador. Cruel.

— Pois escuta. Já que pensas assim, vou propor-te um dilema. Se salvares a rainha, ficarás livre para sempre e encher-te-ei de ouro, de muito ouro... Mas se não a salvares, espera-te a morte mais horrível que possas imaginar!

Espantosamente calmo, como se nada fosse com ele, o velho poeta das terras do Norte disse apenas:

— Estou pronto, senhor. Levai-me junto da minha princesa.

Aturdido por tamanha confiança, o rei mouro não hesitou nem mais um momento. E conduziu o velho pelos corredores do palácio até à alcova onde Gilda agonizava, morrendo aos poucos... Ambos ficaram olhando a bela princesa adormecida. Olhando em silêncio. E em silêncio pensando: Que imagem maravilhosa, apesar do cenário de dor que a rodeava! Pálida e loura, parecia um anjo adormecido!

Ainda em silêncio, o velho poeta das terras do Norte avançou devagar, debruçando-se sobre Gilda. Assim teve alguns minutos. Rezando? Meditando? esperando?...

Não se sabe... Sabe-se, sim, que ao fim desses minutos de dramática expectativa, Gilda reabriu os olhos. E voltou a sorrir! E voltou a falar!

— Meu pobre poeta, também tu!... Isto é mal que não tem cura, com certeza! Não achais?

E a voz do velho poeta, calma, serena, encheu todo o aposento:

— Não, princesa, não acho. Estais enganada. O vosso mal tem cura, mas não são os sábios que o podem curar... São os velhos poetas como eu.

E logo, afastando-se, fez um sinal a Ibne-Almundim para que o seguisse até ao terraço. Ainda mal refeito da surpresa, sem saber que pensar ou dizer, o rei mouro assim fez.

— Sabeis, senhor, qual é o nome desta doença?

O outro olhou-o ainda mais surpreendido e confuso.

— Não... Não sei.

O velho poeta suspirou profundamente antes de continuar.

— Pois chama-se nostalgia, senhor... Nostalgia!... Ou seja, a minha bela princesa tem saudades da neve do seu país distante... Da neve que, nesta altura do ano, enfeita de branco os campos e as terras até onde os olhos podem alcançar...

Voltou a suspirar e ultimou com autoridade o seu pensamento:

— São essas saudades que a vão matando, senhor!

Quase tímido, o invencível rei mouro perguntou, estupefacto e receoso:

— Saudades do seu país? Saudades da neve?

— Sim, real senhor... Saudades!... Mas eu conheço remédio para tal nostalgia, ainda que vos possa parecer estranho.

Num impulso, o rei mouro agarrou-o.

— Diz... Diz depressa!... Correrei a buscá-lo! E não terei descanso até o alcançar!

Mas o velho poeta voltou a sorrir.

— Não é preciso correr, senhor... Basta que mandeis plantar, em todo o vosso reino, e muito especialmente aqui, diante do palácio, muitas amendoeiras... E, quando as amendoeiras florirem, as suas flores brancas darão a ideia da neve aos olhos saudosos da princesa — e ela curar-se-á.

Semicerrando os olhos, como que numa prece, Ibne-Almundim acentuou, com uma voz já repleta de fé e de alegria:

— Que se faça o que propões e que Alá te escute!

E tudo aconteceu como previra o velho poeta. Quando a primavera chegou, as amendoeiras em flor, plantadas por todo o reino de Chencir, pareciam neve cobrindo os caminhos, e os campos, e as colinas!...

Ajudada pelo braço forte do rei mouro, Gilda acedeu a levantar-se e assomar à janela do terraço. Mas logo ficou espantada, estática, mal podendo acreditar no que os seus olhos viam.

— Será possível?... Isto é neve... a neve de que eu tinha tantas, tantas saudades!... Como isto é lindo! E como eu sinto ganhar forças, de repente!

Agarrou-se amorosamente ao braço de Ibne-Almundim.

— Sim, meu rei e senhor bem-amado... Já não tenho medo de morrer... Já não me pesa o coração... Já me sinto como era antigamente!

E emocionado também, estreitando-a num amplexo de amor, ele afirmou, com júbilo sincero:

— Estais curada, senhora, que eu bem vejo! O velho poeta tinha razão e Alá ouviu as minhas súplicas!... Daqui em diante, acreditai, o nosso amor será eterno! Deixando-se enlaçar docemente, Gilda, a bela Princesa do Norte, confessou baixinho:

— Tendes razão, meu senhor!... Somente me posso mostrar grata se vos dedicar um amor eterno! E eu prometo...

Mas nada mais conseguiu dizer. As restantes palavras fundiram-se num beijo grande e profundo. Num beijo de verdadeiro amor!

Ajunta ainda a voz da tradição que, todos os anos, a rainha e o rei esperavam, alvoroçadamente, pelo maravilhoso espetáculo das amendoeiras em flor — que substituíam assim a neve das terras do Norte. E que viveram sempre felizes e amorosos. E que o velho poeta chegou a ser um dos vultos de maior relevo na remota e sumptuosa Chelb, capital opulenta de um reino de poesia e de sonho, agora oculto entre os tesouros do passado.

**Anexo IV – Conto completo – *Lenda do Pastor e da Estrela***  
(História retirada do livro *Lendas (uma seleção)* de Gentil Marques)

Sim, o que vamos contar é, precisamente, a história de um homem que ouviu, m dia, a sua estrela! Era um pobre pastor. Vivia numa aldeia triste e tinha, como único amigo, o seu cão. Mas o homem era novo e tinha esperanças. Às vezes, fitava os horizontes e perguntava a si próprio:

— Por que razão não poderei atravessar aquelas serras?... Ir ver o mundo que fica do outro lado? Ah! Hei de ir um dia... hei de ir! Isto aqui é pequeno para mim... e aquelas serras são tão grandes... tão altas!... Que haverá para além das montanhas?...

Ora aconteceu, segundo conta a lenda, que certa noite o pastor, enamorado do luar e da aragem fresca que corria de mansinho, nem sequer pensou em deitar-se. Ficou-se para ali, sentado, sonhando de olhos abertos... E, a determinada altura, fosse realidade ou sonho, teve a nítida impressão de que uma pequenina estrela descia até ele. Nessa estrela havia um rosto de criança. E a estrela falou-lhe, numa voz meiga e infantil:

— Pastor! É verdade que desejas ir conhecer o mundo? Não tens medo do desconhecido?

Surpreendido, o homem estremeceu.

— Meu Deus! Pois será possível que as estrelas tenham voz?

A vizinha meiga e infantil fez-se ouvir de novo:

— Sim, sou eu que te falo... Mas foi Deus que me enviou para te guiar! Quando quiseres, poderemos partir!

Uma alegria imensa tomou de assalto o jovem pastor.

— Partir?! Disseste que podemos partir?... Ah! Quem me dera, realmente, deixar tudo isto e correr aventuras, a descobrir novas terras!... Quem me dera!...

O pastor ficou-se extático, ouvindo o seu próprio desejo, mas a vizinha da estrela brilhante, que descera do alto, interrompeu-lhe o êxtase, lembrando-lhe com vivacidade:

— Meu bom amigo! Já te disse que tudo depende apenas da tua vontade. Quando estiveres disposto a partir, basta que chames por mim. Eu ficarei à tua espera, lá em cima... junto das minhas irmãs. Adeus, pastor!

E correndo, ligeira, a estrelinha foi juntar-se às outras estrelas.

O pastor seguia-a com o olhar. Mal podia acreditar que vira e ouvira. A verdade, porém, é que a estrelinha brilhante não mais o abandonou. O pastor todas as noites a via, mais luminosa do que as outras, parecendo até sorrir-lhe. E ele acabou por se resolver à grande aventura.

Uma noite, em que o luar não tinha ainda chegado, o pastor olhou o céu e falou assim:

— Oh, minha pequenina estrela! Fosse loucura ou verdade, eu ouvi a tua voz. Pois estou decidido! Que se faça a vontade do Senhor!... Irei à aventura, até alcançar aquela grande serra que vejo além, a maior de todas! Oh, minha boa estrela! Desce do céu e vem para me guiars!...

Então o pastor ouviu uma espécie de estranha melodia descendo sobre ele. E, de novo, o pastor escutou aquela vozita cheia de ternura, que já ouvira uma vez:

— Aqui estou! Sabes que cheguei a pensar que não acreditavas em mim? Mas ainda bem que te resolveste!

— Então... a caminho!... Seguir-te-ei para onde tu quiseres!

E, assim dizendo, o pastor dispunha-se já a dar início à jornada, quando um obstáculo surgiu. O cão, fiel companheiro do pastor, sentiu, decerto, uma presença estranha junto dele. Era a estrela! E o cão ladrou na noite escura, pondo em sobressalto toda a aldeia!

Aflito com tamanha irreverência, o pastor apressou-se a impor-lhe silêncio:

— Quietos! Quietos... aqui! Para que ladras tu? A estrela é nossa amiga... Vai levar-nos àquela serra. Vês? Vamos, acalma-te! Ninguém te faz mal!...

Aos poucos, o cão acalmou, e seguiu mansamente o seu dono pelos caminhos do desconhecido.

Na aldeia os velhos ficaram abanando as sábias cabeças. Era um louco que partia! Fora dali só poderia encontrar a fome, a miséria e a morte!

De facto, eles quase tinham razão. Durante tempos e tempos, o pastor andou, como que ao acaso, sem alcançar o seu destino. Foi uma caminhada longa e dura. O alto da serra ficava

sempre mais além e o caminho, que julgara curto, parecia não ter fim. Eram voltas e voltas sem conto. Eram dias e meses passando como fantasmas, sem que o pastor alcançasse o almejado cimo da serra.

O cão, seu fiel companheiro, não conseguiu aguentar a jornada. Ficou no caminho, marcado por tosco sinal de pedra. O pastor, antes de o abandonar, olhou a terra fria, enquanto algumas quentes lágrimas tentavam aquecê-la e disse:

— Deixo-te aqui... Tu foste o meu fiel e único amigo! Onde me levarão os meus passos? Não sei! Conseguirei eu alcançar aquela serra? Só Deus sabe! Adeus, meu amigo! O teu destino parou. O meu tem de continuar!...

E, silenciosamente, seguiu rumo ao alto da serra, o pastor que um dia sonhara abraçar, de lá, todo o horizonte.

Muitos anos passaram. O pastor envelheceu — e a própria estrela também, segundo nos conta a lenda...

Porém, um dia — esse dia havia de chegar! — o pastor pôs o pé no alto da serra! A alegria que sentiu foi quase de loucura. Olhava em redor o vasto e belo horizonte, e a cabeça parecia estalar-lhe. Chorava e ria ao mesmo tempo.

Gritava, por entre o vento, o seu hino de louvor:

— Bendito seja Deus! Bendita sejas tu, minha boa estrela!... Chegámos!...

E o vento, rodeando as palavras do velho, resolveu subir com elas, cheio de cuidado, não fosse perder-se alguma, até lá onde os pés do homem não podem chegar...

Ouvindo-o, a estrela sorriu-lhe e disse:

— Meu bom pastor! Passaste, na verdade, muitos tormentos... Envelhecemos ambos...

Mas Deus fez-te a vontade!

Então, dominando o espaço, a voz do pastor soou potente e convicta:

— Aqui ficarei, para sempre, na tua companhia! Para sempre!

E o pastor instalou-se ali, mergulhando, deliciado, o seu olhar na amplitude vasta do horizonte.

Então aconteceu que o rei daquelas redondezas ouviu falar num pastor que habitava no alto da serra e possuía uma estrela única no mundo, com quem falava todas as noites. Sem hesitar, mandou emissários para que o trouxessem à sua presença.

Quando o velho pastor, um tanto surpreendido, chegou ao palácio do rei, este elucidou-o sobre o seu intento:

— Ouve, pobre velho! Dar-te-ei todas as riquezas que quiseres... farei de ti um homem poderoso para o resto da vida! Em troca, quero apenas que me dêes a tua estrela!

O velho pastor olhou o rei, com desespero.

— Pedis o impossível, senhor! A estrela não é minha, é do céu!

Furioso, o rei gritou-lhe:

— Que importa? Eu sei que ela faz o que tu ordenas... Se tu quiseres, ela será minha!

Com uma dignidade que assombrou o monarca, o velho pastor replicou:

— Senhor prefiro continuar pobre, desprezado, mas sempre com a minha estrela!

E no mesmo assomo de energia, o velho pastor voltou as costas ao rei poderoso e abalou de novo, a caminho da serra.

Quando lá chegou, a noite ia já alta. Ele atirou-se para cima da enxerga e mordiscou uma côdea de pão negro.

Então, a tal estranha melodia, já muito sua conhecida, desceu do alto e veio sussurrar-lhe aos ouvidos:

— Ainda bem que as riquezas não te tentaram!... Ficaria tão triste! Deixei-te passar misérias para te expor ainda mais à tentação, mas confesso que receei muito! O rei ofereceu-te verdadeiros tesouros...

Erguendo-se da enxerga, para onde o cansaço do corpo o tinha atirado, o velho respondeu, com lágrimas na voz:

— Ouve, minha boa estrela! Já perdi a conta dos anos. Nem sei desde quando nos conhecemos... Mas quero que fiques sabendo que não poderei viver sem ti, sem a tua luz, sem o teu brilho, sem a tua presença!...

A estrela explicou-lhe, num sussurro, fazendo amainar o vento que corria célere:

— Pois quando morreres, meu bom pastor, podes morrer descansado! Eu aqui te prometo que jamais te abandonarei!

Num êxtase, o pastor encarou a sua estrela. O seu brilho intenso salpicava-lhe de luz os cabelos encanecidos. E o velho, numa voz de profeta, proclamou, do alto das montanhas:

— Eu te agradeço o que fizeste por mim! De hoje em diante esta serra há de chamar-se, e para sempre, a serra da Estrela!

E diz a lenda que, no alto da serra desse nome, pode ver-se, todas as noites, entre as suas irmãs, uma estrela que brilha, ainda hoje, duma maneira estranha e diferente. O seu brilho derrama reflexos de saudade e de amor sobre a campa desconhecida daquele que foi e continuará a ser o seu pastor!

**Anexo V – Conto completo – *Lenda das Sete Cidades***  
(História retirada do livro *Lendas (uma seleção)* de Gentil Marques)

Não se sabe quando começou. Nem se sabe quando terminará. Mas sabe-se, sim, que a lenda vem correndo de século em século, alimentada e transmitida pela própria voz do povo micaelense. E a lenda diz que o nosso arquipélago dos Açores não é mais do que os restos duma ilha maravilhosa e estranha, onde outrora governava um rei poderosíssimo....

Pois esse rei, apesar de possuir tesouros incontáveis, vivia triste e taciturno, porque a rainha não lhe dava um filho para lhe suceder no trono. Consultara já os melhores físicos da época, prometera riquezas sem conta, mas a esposa continuava estéril. Estéril!

Então o seu desgosto foi crescendo, aumentando, subindo de tal forma que o rei, de bom que era, se tornou mau e cruel e injusto para o povo.

Por seu lado, a rainha sofria em silêncio nos aposentos em que se recolhia, fugindo de todos e de tudo. E, como único lenitivo, rezava febril e devotadamente, pedindo ao céu um milagre. Só um milagre a poderia salvar! Só um milagre poderia salvar o futuro do reino!

Ora, uma noite, conforme nos segreda a tradição quando o rei saía dos aposentos da rainha, depois de uma violenta disputa sem motivo aparente, derivada unicamente do exacerbamento constante dos seus nervos, viu de súbito algo que o espantou e que de espanto o fez parar.

Diante dos seus olhos estupefactos baixava lentamente do céu uma estrela muito brilhante que, aos poucos, se ia transformando em esbelta figura de mulher, de beleza irreal e envolta em luz prateada.

A custo, o rei conseguiu perguntar:

— Mas que é isto? Estarei sonhando?

E logo a aparição lhe respondeu, numa voz que mais parecia música:

— Não sonhas, não!... Vim aqui de propósito para te falar, poderoso rei!

Ele voltou a olhar para o alto, donde a vira descer. Depois fitou-a novamente, embora com dificuldade, pois a sua luz era tanta que feria e cansava a vista.

— Que desejas de mim?

A voz feita de música ganhou autoridade.

— Que continues a governar o teu reino como o fazias antigamente. Com bondade, com razão e com justiça... Porque mudaste tanto?

O rei suspirou mas não respondeu. E a voz insistiu:

— Sim, bem sabes que hoje és um rei tirano. Poucos dos teus vassallos se conservam fiéis, porque estão revoltados. Em vez de compreensão e paz, espalhas ódio e a guerra. Porquê, rei forte e despótico?

Pausadamente, já mais seguro de si, o monarca afirmou:

— Porque sofro e ninguém tem compaixão de mim!

Como se já esperasse essas palavras, a voz soou enérgica e dominadora:

— Enganas-te! Eu estou aqui... porque Deus teve compaixão da rainha tua esposa!

— Dela?... De uma mulher incapaz de ter um filho?...

O tom com que falava sabia a sarcasmo. A sarcasmo e a desprezo. Mas a voz feita de música continuou, como se não o tivesse escutado:

— Deus teve pena das suas lágrimas, teve misericórdia do desprezo em que tu a mergulhaste com a tua crueldade, com o teu rancor...

Ele resmungou, surdamente, sempre preso à mesma ideia:

— É uma mulher estéril! E uma mulher estéril não deve ser rainha!

A aparição pareceu irritar-se pela primeira vez. A sua voz tornou-se menos harmoniosa.

— Que sabes tu a tal respeito? Que autoridade tens para julgar os outros, se te portas como um homem sem carácter, como um rei sem coração?

Fez-se silêncio na noite bonita. O rei curvou a cabeça. Abatido. Desanimado. Culpado.

A voz da aparição voltou a ser doce e suave. Mais perto dele, revelou o grande segredo:

— Só Deus é verdadeiro Senhor! E Deus promete-te uma filha como o sol!

Ele ergueu a cabeça, num ápice. Os seus olhos inundaram-se de espanto. Espanto que era também alegria. Espanto cheio de emoção.

— Que dizes?... Uma filha? Eu vou ter uma filha... é verdade?

Sorrindo, a aparição acentuou:

— Sim, rei sem paciência... Terás uma filha bela, meiga e boa... Tua esposa não será mais uma rainha estéril!

Por momentos o rei sentiu vontade de fugir dali, correr por todo o reino a gritar a novidade prodigiosa. Todavia, acabou por se conter. E apenas exclamou, numa aleluia de alma que o fazia rir e gritar:

— Vou ter uma filha... Um sucessor para o meu trono... Louvado seja Deus!

A aparição repetiu suavemente:

— Louvado seja Deus!

Mas logo retomou o mesmo tom de autoridade.

— Escuta! Não te precipites, rei insensato e desorientado!... Tu tens sido muito cruel. Tens feito muito mal. Tens tiranizado o teu povo, que tanto te queria e adorava. É preciso, pois, que sofras também e aprendas a amar a paciência, a fim de mereceres a felicidade que Deus te destina!

Ele agigantou-se, endireitando-se e mostrando-se tal como era, em toda a pujança da sua figura e do seu poder.

— Ordena!... Único senhor de todas estas terras, serei o teu mais fiel vassalo... Mas dá-me o que me prometeste! Dá-me a minha filha!

A aparição espalhou ainda mais claridade à sua volta.

— Sim... A tua filha nascerá dentro em breve... Poderás vê-la... Verás como é linda e ficarás orgulhoso dela, com certeza.

— Será o meu maior tesouro, acredita!

A luz esmoreceu um pouco e a voz tornou-se menos alegre, quando a aparição voltou a falar.

— Escuta... A tua filha será de facto o teu maior tesouro, como dizes... Mas terás de separar-te dela... durante trinta anos!...

— Trinta anos?

Foi uma pergunta rouca, enfebrecida, estrangulada pela surpresa.

— Trinta anos, disseste?

E a voz respondeu, pausadamente:

— Trinta anos, sim!... Trinta anos... para que aprendas a saber esperar... É o teu castigo! Trémulo, de olhar húmido, de semblante triste, o monarca limitou-se então a inquirir:

— E... e onde estará a minha filha... a minha querida filha... durante todo esse tempo?

Rápida, explícita, a aparição esclareceu:

— A princesinha será guardada com o maior carinho dentro dum palácio rodeado por sete cidades, que tu vais mandar construir... Sete cidades fortes, cercadas por muralhas de bronze, que pessoa alguma poderá transpor, por mais valente que seja.

— Nem eu?

A pergunta ficou bailando no espaço, como se a aparição não a tivesse escutado sequer. Mas o rei, por soberba ou por esperança, voltou a perguntar:

— Nem eu?

Então a voz feita de música respondeu em tom duro quase desafinada pela impertinência dele:

— Tu... menos ainda que qualquer outro! Ai de ti se, antes de terminar o prazo marcado, tiveres a leviandade de querer ver a tua filha à força... Ai de ti!

Depois, talvez um pouco condoída pela própria admoestação, a voz aconselhou:

— Lembra-te que terás de fazer prova de paciência... para teres direito ao perdão de Deus!

Por instantes, o monarca silenciou. Pensando. Dialogando consigo próprio. Depois não resistiu à tentação de atirar mais uma pergunta:

— Que aconteceria... se eu não soubesse esperar esses trinta anos?

Dura e inclemente, veio logo a resposta:

— Morrerias no dia em que chegasses às muralhas de cobre das sete cidades, que vão defender e isolar de todo o mundo a princesinha tua filha! Pensa bem nisto, rei rebelde e insensato... E pensa ainda no terrível cataclismo que cairia sobre o teu reino, nesse mesmo dia, se ousasses dar tal passo!

Ele respirou forte, a sacudir as preocupações que lhe pesavam. E fez outra pergunta:

— Que acontecerá... se eu tiver paciência e conseguir esperar?

A voz da aparição voltou a ser alegre.

— Terás a tua filha, bela e fascinante como nunca outra viram olhos humanos... e o teu reino será o mais famoso de todos os tempos!

Ele avançou para a aparição e ergueu o braço direito, tal como nos momentos solenes dos juramentos.

— Pois cumprirei à risca tudo o que for necessário... mas dá-me a minha filha!

— Tê-la-ás, descansa! Não esqueças, porém, a tua promessa... porque eu também não esquecerei a minha!

O rei passou as mãos pelo rosto, apalpou-se, mexeu-se, andou para a frente e para trás.

— Meu Deus... será possível?... Será mesmo verdade?... Não estarei a sonhar?

E a voz repetiu, começando já a afastar-se:

— Não estás a sonhar, não... Corre a dar as tuas ordens... Quanto mais depressa terminar a construção das sete cidades, melhor para ti... Adeus, rei poderoso e excitado!

E ele viu a estranha figura de mulher, já transformada de novo em estrela, voar para o espaço e misturar-se com todas as outras estrelas, que salpicavam o manto do céu naquela bonita noite...

Conforme se conta, logo o rei deu ordens terminantes para que se construíssem sete cidades maravilhosas, rodeadas de fortes muralhas de cobre. Não interessava o dinheiro que se gastasse: interessava, sim, que o trabalho fosse rápido e perfeito. Que se chamassem, pois, os melhores operários de todo o mundo. Que se usassem os melhores materiais. Que se fizessem sete cidades dignas, todas elas, da princesinha que ia nascer!

E quando as sete cidades ficaram prontas, a princesinha nasceu, de facto. Linda, tão linda que o rei, louco de alegria, jurou, mais uma vez, cumprir rigorosamente, religiosamente, o que prometera à estranha aparição nocturna.

Organizou-se então um grande e sumptuoso cortejo e foram todos, em procissão, encerrar a jovem e bela princesinha no palácio, que ficava no meio das sete cidades, acabadas de construir e rodeadas por altas e fortes muralhas de cobre...

Os anos foram passando. Um a um. Lentamente. Assustadoramente devagar para o rei impulsivo e poderoso, que desejava olhar e abraçar e beijar a sua filha querida, a sua herdeira! De princípio tudo correu bem. Ele voltou a ser o rei bom e justo, terno e compreensivo, respeitador e respeitado. Sua esposa, a rainha, era agora tratada novamente com requintes de gentileza e de amorosa solicitude. O povo vivia feliz e contente. O reino progredia a olhos vistos... Porém, os trinta anos não mais acabavam de passar. E, embora tentando dominar-se,

o rei começou a andar pela saudade. E a saudade transformou-se em impaciência. E a impaciência em sofrimento.

Não houve maneira de resistir. Dia após dia, semana após semana, mês após mês, o rei somava raivas incontidas e desesperos de violência. A crueldade veio de novo acompanhá-lo. E o povo tornou a ser vítima. Vítima do despotismo, da impaciência, da inquietação do rei!

Um dia, tudo transbordou. Mandou chamar Bernardo, o homem da sua maior confiança, e perguntou-lhe sem rodeios:

— Bernardo, vem cá! Não achas que tenho sofrido bastante?

O outro baixou a cabeça.

— Também o povo tem sofrido muito, real senhor!

Ele fez um gesto de inclemência.

— Que me importa o povo? Trata-se de mim!... Ouviste bem?... Trata-se de mim... Eu não posso esperar mais... Quero a minha filha!

O fiel servidor fitou-o com olhos esgazeados. Suplicou:

— Senhor meu rei! Por amor de Deus, esperai um pouco mais... Faltam apenas dois anos... Dois anos, senhor!

O monarca deu alguns passos pelo aposento. Passos nervosos. Depois, num ímpeto de fúria, quebrou tudo o que estava ao alcance das suas mãos e dos seus pés.

— Não posso esperar mais, Bernardo. Se continuo assim, enlouqueço! Enlouqueço... se é que já não estou doido, por ter esperado todo este tempo!...

Parou no meio da sua fúria. E a tentar semear calma no meio da agitação, perguntou de repente ao fiel súbdito:

— Acreditas... que o facto de a ir buscar antes de tempo... somente dois anos... possa provocar todas aquelas ameaças que me fizeram?

A resposta do seu mais leal vassalo não se fez esperar:

— Acredito, real senhor, acredito!

Olharam-se de frente. Num, havia o poder. No outro a submissão. Mas a verdade é que, naquele momento, se sentiam iguais. Absolutamente iguais no desespero e dúvida.

— Tu dizes que acredite, Bernardo? E porque hei acreditar? Quem me garante que é verdade?

— A presença da vossa própria filha, real senhor!

— Presença? Ainda te atreves a falar em presença? Onde está ela? Não vejo a minha filha há já tantos anos... E para quê?

— Bem o sabeis, real senhor. Foi imposta essa condição principal... para cultivardes a virtude da paciência!

— E queres mais paciência do que a que tive durante estes vinte e oito anos?

Houve uma pausa. Depois o rei moderou o tom da voz, a tentar equilibrar o diálogo:

— Estou velho, Bernardo! E sinto-me envelhecer a esperar... Não aguento mais!

O fiel servidor avançou para ele, com as mãos juntas.

— Oh, meu real senhor! Afastai os pensamentos maus.. Acalmai-vos, por amor de Deus!

Mas o tom misericordioso, que parecia servir para atenuar a tempestade, excitou de repente o rei poderoso e indomável. E este gritou:

— Deixa-te de conselhos!... Eu bem sei o que hei de fazer... Eu sei... Olha, amanhã de madrugada, prepara os nossos melhores cavalos... porque vamos partir!

Trémulo, hesitante, o outro ainda se atreveu a perguntar:

— Para onde real senhor?

A resposta veio firme, irreplicável:

— Para as sete cidades! Vou buscar a minha filha!

Apesar de esperar essa resposta, Bernardo, o homem de confiança, cerrou os olhos, como que atordoado. E foi ainda de olhos fechados que ele disse, como se estivesse a rezar uma prece:

— Senhor! Meu real senhor, suplico-vos... tende paciência!... Bem sabeis que o que se atrever a tocar nas fortes muralhas de bronze... antes do prazo indicado... morrerá imediatamente! Pensai nisto, por amor de Deus, real senhor!... O vosso reino será destruído! No meio do furor, houve uma gargalhada selvática:

— Ah, tens medo! Também tu me abandonas?... Pois irei sozinho!

Bernardo rojou-se aos pés de seu amo e senhor.

— Nunca vos abandonei... E o medo que sinto não é por mim... mas por vós e vossa real filha!

O rei segurou-o, fê-lo erguer-se e disse-lhe, num resto de energia:

— Então, não discutas mais e faz o que eu te disse. Amanhã de manhã prepara os nossos melhores cavalos, para partirmos!

Bernardo, sem forças para mais, fez o sinal da cruz.

— Que Deus tenha piedade de nós!

Segundo conta a velha história lendária propagada pelo Povo dos Açores, no dia seguinte, ainda mal despertara a alvorada, o rei e Bernardo, o seu fiel servido; partiram a Caminho do castelo, guardado pelas sete cidades.

À medida que os dois cavaleiros se aproximavam das muralhas de cobre, as nuvens iam-se tingindo de sangue. E o mar rugia furioso. E a terra tremia em convulsões. Porém o rei, fechando os olhos ao que via, negando ouvidos às súplicas do seu servo dedicado, continuava a cavalgar, obcecado por uma única ideia: ver a princesa!

Quando chegou junto das muralhas altas e fortes, desembainhou a espada e descarregou sobre elas um terrível, um espantoso golpe, em que pôs toda a sua impaciência de alma e todo o sofrimento do seu coração.

... Nesse mesmo momento, houve um ruído imenso, a terra estremeceu e das suas entranhas saíram enormes línguas de fogo... O mar, numa fúria indomável, cresceu sobre a terra e envolveu-a completamente... As nuvens e as ondas misturaram-se, confundiram-se, num cenário de tragédia...

... E ao terminar o terrível cataclismo, desse reino que fora tão grande e tão poderoso restavam apenas os nove bocados que atualmente constituem o arquipélago português dos Açores!

O palácio onde vivera a linda princesinha transformou-se então na famosa lagoa das Sete Cidades, que parece, afinal, dividir-se em duas lagoas: uma, de águas verdes; outra, de águas azuis.

E ainda hoje o povo diz que, de um lado, a água ficou verde devido à cor do vestido da princesa; e, do lado, a água tornou-se azul, porque azuis eram os sapatos da princesa...

## Anexo VI – Parecer e Nota biográfica de José Alberto Rodrigues

JOSÉ ALBERTO RODRIGUES



### **PARECER**

Desde uma fase bastante embrionária do projeto que agora “ganha corpo e vida”, acompanhei o trabalho da **MARIANA NASCIMENTO** no seu percurso enquanto aluna e mestrande do mestrado em *Práticas Tipográficas e Editoriais Contemporâneas* ministrado pela **Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa**. Tal aconteceu, especialmente, por ter abraçado para projeto final a desenvolver, um trabalho na área da engenharia do papel e na construção de um livro pop-up, uma área na qual tenho reconhecido percurso nas componentes de formação e colecionismo. Chegadas a uma fase final do projeto, desenvolvido o protótipo pela **MARIANA NASCIMENTO**, foi-me solicitada a análise e validação da maquete final do **LIVRO POP-UP – LENDAS & CONTOS**.

O **LIVRO POP-UP – LENDAS & CONTOS**, logo num primeiro impacto, é sedutor. Quem conhece as publicações que utilizam a engenharia do papel, vulgarmente conhecidos com o livros pop-up, percebe que o volume do livro e as suas páginas indiciam isso mesmo. Quer pela magia que estes livros encerram quando se abrem, quer pela parca oferta no mercado, seria, sem dúvida, um livro que chamaria a atenção do público e dos leitores. Para isso, obviamente, também contribui a apresentação gráfica cuidada da capa e lombada. Mesmo sem abrímos o livro, considero que é um livro apelativo, e isto sem uma análise mais aprofundada, que será feita, naturalmente, já de seguida.

Ao folhear um livro deste tipo, um livro pop-up, há sempre imensas interações que nos são solicitadas e até pelas múltiplas literacias que nele estão envolvidas, devemos estar sempre com os sentidos despertos, vendo e revendo, analisando ao detalhe todos os elementos e como eles funcionam e interagem entre si. Considero que este livro da Mariana está tecnicamente, de forma global, muito bem construído, tanto na utilização das técnicas da engenharia do papel como da articulação de todos estes aspetos com a seleção de ilustrações, cor, tipografia, capa e demais elementos, todos bem selecionados e articulados entre si, o que, nem sempre, se torna fácil num livro destes. A nível técnico, dada a complexidade da engenharia do papel envolvida e número de elementos em interação em cada “spread”, é perfeitamente normal (e natural) nunca se ultrapassar os 6 “spreads” ou até mesmo 5, como foi o caso deste livro, o que é perfeitamente justificável (veja-se o volume do livro e de cada página, em cada spread, quando o livro está fechado). Foi sensato e muito boa opção a escolha de apenas 5 lendas/contos para esta publicação.

Tecnicamente, a Mariana Nascimento optou por realizar, de forma inteligente, um livro mais aproximado “aos clássicos americanos”, a um grafismo, mas sobretudo a uma opção técnica usando soluções de engenharia do papel que, explico, são muito usadas por autores como Robert Sabuda, Matthew Reinhart, Chuck Fisher, Bruce Foster, Sam Ita ou David Hawcock, entre outros. Quando refiro esta opção, remeto a análise para uma vasta série de livros pop-up baseados em contos clássicos e que, pela complexidade ou extensão da história, usa intrincadas cenas pop-up, com elevada complexidade de engenharia do papel, tendo elementos que são centrais, ao centro da página dupla e “spread”, mas com muitas abas e outras peças pop-up adicionadas às páginas e onde vamos lendo a história e conhecendo e descobrindo mais peças pop-up. No **LIVRO POP-UP LENDAS & CONTOS** vemos isso mesmo: uma seleção de 5 lendas



e/ou contos que têm um elemento central e que o texto não se limita à página de base do pop-up, mas a uma intrincada série de pequenas abas e até os pequenos livretos (também chamados de “booklets”) onde se vai contando a história e eles próprios contendo construções pop-up. Articular todos estes elementos, a sua planificação, a sua interação, e ainda conjugar texto, ilustração, tipografia, engenharia do papel, entre outros elementos, não é simples, mas foi extremamente bem conseguido neste livro, tendo a Mariana construído um exemplar que, sem margem para dúvidas, poderia estar num qualquer escaparate de livraria, mesmo em destaque, e até na coleção de um colecionador exigente, sem dúvida. Posso dizer que este livro se pode facilmente tornar “objeto de desejo”. Sinceramente, eu queria um! Ainda, dizer que não senti que houvesse grande dificuldade em classificar este livro como adequado para crianças e adultos, ainda que, tivesse algumas dúvidas em recomendá-lo para menores de 10 anos ou, vá lá, para menores de 8 anos. Como alguém disse um dia, na área dos livros Pop-Up, nesta área há livros pop-up que não são para crianças, quer pelas temáticas quer pelas questões técnicas envolvidas e poder ser estragado (por mau manuseamento) facilmente. Esse é um fator importante e sinto que a Mariana Nascimento teve cuidado na opção de materiais que usou e na construção do seu modelo teve o cuidado de selecionar materiais nobres na área e a qualidade geral de construção ser, assim, boa.

Ao nível técnico, refiro-me propriamente aos detalhes e conceção global da engenharia do papel, este livro apresenta uma harmonia equilibrada entre utilização de mecanismos simples, por vezes pontuada de apontamentos de complexidade bem mais elevada, mas que no resultado global aponta para uma eficácia extremamente elevada. Se pontualmente poder existir um ou outro apontamento mecânico ou abordagem técnica que pudesse ser resolvida de outra forma, isso acontece pelo simples facto das possibilidades técnicas na área da engenharia do papel serem bastante amplas e versáteis, mas considero que as opções tomadas são sensatas e felizes, resultado num todo bastante coerente. Destaco, ainda, a complexidade de realização de um livro pop-up deste tipo (como o referi anteriormente, “ao estilo americano”), e da nobreza com que o resultado final se apresenta com todos os mecanismos a abrirem e fecharem sem quaisquer problemas de maior, o que por vezes não é nada fácil.

Quanto à abordagem das obras – Lendas e Contos – considero uma feliz e brilhante ideia ter adotado para este livro uma escolha não “colada à tentação” de um clássico da literatura infantojuvenil. Ao escolher contos e lendas como “Lenda do Milagre das Rosas - Lenda da Batalha da Cobra - Lenda das Amendoeiras - Lenda do Pastor e da Estrela - Lenda das Sete Cidades” consegue ir bastante além daquilo que seria expectável e adotar algo inovador e que nunca se viu, quer a nível internacional (naturalmente óbvio) como até no próprio mercado literário português, quer em pop-up quer mesmo num formato “tradicional”, estando certo que só por isso despertará a atenção, acreditando que a esmagadora maioria dos leitores, certamente confrontados com este livro em mãos, desconhecera, de todo (ou quase), estes contos e lendas, adequando-se a um público infantil e juvenil e, também, adulto. De forma clara, a organização da engenharia do papel e as opções estudadas e executadas para cada conto/lenda acompanham cada “história” e projetam-na numa dimensão verdadeiramente envolvente, quer pelas ilustrações e pela utilização da engenharia do papel para destacar pormenores de relevo em cada ponto chave de cada lenda ou conto.

Enquanto formador com larga experiência na área da engenharia do papel, este livro poderia ser um bom documento de referência, uma obra de excelência para apresentar aos meus formandos numa turma de formação para análise e, acima de tudo, “dissecação” da obra em



JOSÉ ALBERTO RODRIGUES

múltiplas dimensões, mas em especial da articulação entre as várias (e múltiplas) literacias e em especial das opções técnicas assumidas e adotadas para o projeto, podendo apresentar-se quase como um “compêndio” de técnicas, simples ou compostas, articuladas e exploradas num livro. Nesse aspeto, poderíamos classificar o livro como excelente, sendo que apenas poderia existir a ressalva de testagem de outras opções para ilustração e tipografia a usar, mas meramente para dissipar dúvidas e confirmar a escolha que se me apresenta, neste protótipo, de excelente nível e qualidade.

Tal como referi anteriormente, e antes de terminar, este é, seguramente, um livro que recomendaria e que gostaria de ter na minha coleção e não tenho quaisquer dúvidas que seria um sucesso ver esta obra no mercado comercial. Sabemos que Portugal não é um mercado forte e apetecível, mas estou certo de que este livro era capaz de ter um impacto positivo muito grande no mercado livreiro português, sendo que o único entrave é sempre estarmos a falar de um mercado pequeno, de pequenas tiragens e que encarecem, e de que maneira, o preço unitário de cada exemplar, mas estou certo de que haveria público para o mesmo.

Termino agradecendo a confiança que a Mariana Nascimento depositou em mim e no trabalho que desenvolvo na área do colecionismo e em especial na formação na área dos livros móveis, animados e Pop-Up, para assim poder acompanhar e sobretudo analisar, avaliar e validar o seu projeto final **LIVRO POP-UP – Lendas & Contos**.

Considero o trabalho de **EXCELENTE QUALIDADE E RIGOR TÉCNICO E CIENTÍFICO** pelo que a maquete que me foi apresentada está perfeitamente **VALIDADA** por mim, considerando e acrescentando ainda que a mesma, enquanto livro móvel, animado e pop-up tem um elevado potencial como meio transmissor de conhecimento e pode ainda ajudar as crianças, jovens e mesmo adultos a aprender e consolidar conhecimentos, nomeadamente na área da literatura tradicional e narração oral, despertando o interesse por leituras que englobem as múltiplas literacias, tratando-se, como é o caso, de um livro pop-up, cumprindo-se assim o potencial que o livro encerra em si mesmo e que a Mariana Nascimento definiu como objetivos para o seu trabalho e conceção desta obra.

Por ser verdade e me ter sido solicitado este parecer e validação, relativamente ao trabalho desenvolvido e em questão, remeto à mestranda MARIANA NASCIMENTO o presente parecer, que será datado e assinado por mim imediatamente após a apresentação da minha nota curricular e biográfica.

.....

**JOSÉ ALBERTO RODRIGUES**

<https://www.cienciavtae.pt/portal/3614-DCSD-B846>

José Alberto Rodrigues é professor da área de artes e tecnologias e docente das disciplinas de EV, ET e TIC. Licenciou-se em Ensino de Educação Visual e Tecnológica pela Escola Superior de Educação do Porto (1996). É mestre (2005) e doutor (2015) em Multimédia em Educação pela Universidade de Aveiro. Desde 1999 que é formador acreditado pelo Conselho Científico-



JOSÉ ALBERTO RODRIGUES

Pedagógico da Formação Contínua de Professores, tendo sido formador em dezenas de ações de formação desde essa data até à atualidade.

Foi presidente da APEVT – Associação Nacional de Professores de Educação Visual e Tecnológica e diretor do seu Centro de Formação de Professores; Membro do Conselho Nacional de Educação de 2014 a 2016; De 1998 a 2017 pertenceu à Comissão Organizadora do CINANIMA e foi coordenador do Serviço Educativo deste festival; foi Júri em vários festivais de cinema com o ShortCutz Ovar, IFF, FEST, CINANIMA, Curtas Sadas, entre outros.

É membro do secretariado nacional e permanente da ATE - Associação dos Trabalhadores da Educação (onde atualmente exerce funções), da FENEI - Federação Nacional do Ensino e Investigação e membro da direção da Associação para Formação - ATE XXI e diretor do seu Centro de Formação.

Entre os anos de 1999 e 2008 foi colaborador da Escola Superior de Educação – Instituto Jean Piaget de Canelas, Vila Nova de Gaia, onde docente como assistente convidado, lecionando aos cursos de formação inicial e complementar em Ensino de Educação Visual e Tecnológica e ainda de Animação Sociocultural. De 2008 a 2010 foi colaborador da Escola Superior de Educação do Porto – Instituto Politécnico do Porto, onde foi docente Equiparado a Assistente tendo lecionado aos cursos de Professores do Ensino Básico – variante de EVT, de Educação Social e ainda de Mestrado em Educação Visual e Tecnológica.

Fez parte dos centros de investigação QDTFF – Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (da Universidade de Aveiro) e do InEd – Centro de Investigação em Inovação e Educação (da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto).

É autor de livros e manuais escolares e publica também, regularmente, em revistas científicas e em atas de encontros e congressos nacionais e internacionais.

É Consultor Científico, Didático e Pedagógico do espaço online Cinema Sem Conflitos. Desde 2016 que se dedica à formação, promoção e colecionismo de livros móveis, animados e pop-up, dedicando parte do seu tempo de investigação à paixão pela engenharia do papel e sendo autor e dinamizador do espaço online [Up Up Pop-Up](#) no Facebook. Neste momento tem já mais de 800 títulos na sua coleção e desde 2016 que já realizou formação a mais de mil formandos, na sua maioria professores, mas também outros públicos com o crianças e famílias, crianças, artistas, contadores de histórias e bibliotecários.

Porto, 23 de fevereiro de 2022



**José Alberto Braga Rodrigues**

Assinado por: **José Alberto Braga Rodrigues**  
Num. de Identificação: 10029914  
Data: 2022.02.23 09:40:26+00'00



## APÊNDICES

### Apêndice I – Entrevista a José Alberto Rodrigues

#### **1. Quando começou a mostrar interesse por engenharia de papel?**

Pois bem, comecei a demonstrar interesse pela engenharia de papel já à bastante tempo, claro que quando era pequeno tinha um ou outro livro pop-up [...] mas o verdadeiro interesse [...] foi por volta de 2004/2006, quando descobri os primeiros livros do David Carter.

A partir daí, [...] comecei a comprá-los e comecei a ter um gosto cada vez maior e fui comprando gradualmente alguns livros, de forma bastante moderada. [...] 2016 foi quando realizei uma entrevista para um site de referência, a nível mundial, que é o “BestPopupBooks” do Jean-Paul e da Denice. Na altura para se ter uma ideia, em 2016, tinha 130 livros e hoje tenho 730... portanto uma diferença significativa. A partir daí, decidi criar a página do “Up Up Pop-Up” e investir nesta área também de formação, comecei também a adquirir mais livros.

#### **2. O que o inspirou a criar e colecionar livros móveis e pop-up?**

Eu “criar” livros pop-up ainda não criei. Temos a dificuldade de não vermos facilmente em Portugal os livros publicados, por editoras portuguesas muito menos, [...] havia a situação do André Garcia Pimenta e do Marco Taylor que fazem algumas publicações, muito poucas, e é o que se resume a nível de mercado português. [...] Depois, claro que há livros, que são livros de artista mas são peças únicas. [...] Portanto, o que me [...] inspirou para colecionar livros móveis e pop-up é a potencialidade pedagógica que eles têm. Podemos abordar uma série de conteúdos quase infindáveis e transversal a muitas áreas de currículo e também de enviar as técnicas de engenharia de papel, para depois [os professores] as transmitirem para os alunos. Isso para mim é sobretudo aquilo que é o mais essencial, [...] é aquele bichinho por partilhar o conhecimento com os outros.

### **3. Em termos técnicos, o que acha mais cativante (ex. tipografia, cor, ilustração, mecanismos)?**

Boa questão. Em termos técnicos, o que é mais cativante eu julgo que aqui é a harmonia. Portanto é todo um conjunto.

Por vezes, há livros [de engenheiros e designers] sobretudo alguns americanos, por exemplo [...] o Matthew Reinhart e o Robert Sabuda (aliás, o Mathew Reinhart e o Robert Sabuda chegaram a trabalhar juntos) [...] que [são] quase o expoente máximo da complexidade da engenharia do papel. Eu não gosto tanto desses livros (claro que gosto muito e adoro esses livros, mas tenho uma visão mais purista). Vou mais aos japoneses que de tão simples que são, nós percebemos a complexidade até se chegar àquela solução, à desconstrução que houve.

[...] A nível de tipografia, um [exemplo] é o *Moby Dick* (de Herman Melville), uma reedição do ano passado, do Gerard Lo Monaco, que é um artista e engenheiro do papel francês; ele é argentino e vive há muitos anos em França, em Paris. [O livro] tem uma tipografia fabulosa, a nível técnico é muitíssimo bem construído e também tem ilustrações que são feitas em linogravura pela Joelle Jolivet. É daqueles livros que é uma simbiose quase perfeita de técnica, ilustração, cor tipografia... portanto que nos fascinam.

Normalmente tenho uma tendência mais focada naquilo que são livros simples, [...] que nós abrimos e as pessoas dizem “ah mas eu fiz isto na formação ou construí num portfólio “ [...] partir de algo tão simples e construirmos algo fantástico.

### **4. Acha que estes livros são devidamente reconhecidos ou não?**

Eu acho que eles são reconhecidos. Acho que não há ninguém que fique indiferente à magia de quando se abre um livro pop-up. Têm um problema, são livros que as pessoas consideram caros. Eles não são tão caros quanto isso, eu normalmente costumo desmistificar essa situação dizendo que não há nenhuma máquina que monte livros pop-up; eles têm de ser todos montados à mão. Portanto, eles acabam por não ser caros. Eles são reconhecidos mas

não são [valorizados] no fundo, principalmente pelo mercado livreiro dos editores e também distribuidores.

Isto por causa da política de abate, ou seja, se nós tivermos 10 dez livros [pop-up] e os 10 livros tiverem em exposição ao público, se calhar metade vai para abate porque as pessoas não estão devidamente informadas em como abrir o livro. [...] Também fui fazendo ao longo do tempo, formar o público para saber abrir e ver um livro pop-up.

Portanto, eles são reconhecidos, mas têm o problema de não serem lucrativos e depois claro, uma tiragem já para um livro normal de 1000 exemplares é complicado ter saída... então de um livro pop-up ainda mais complicado se torna... Mas acho que são reconhecidos e as pessoas reconhecem o valor dos mesmos, tenho é pena de não haver tantos [...] mas isso já tem a ver com o mercado livreiro, [...] porque é raro haver livraria a importar. Temos algumas livrarias independentes em Portugal que encomendam livros de autores estrangeiros, mas não são muitas.

##### **5. Sente que estes livros não têm grande presença no mercado português?**

[...] No mercado português, autores portugueses, é o que lhe falei, são [...] muito raros – André Garcia Pimenta e Marco Taylor, que fez um recentemente –, o que acontece é que são livros que se danificam com facilidade, são livros um pouco mais caros do que outros e os editores e livreiros não arriscam muito.

Posso dizer que há livreiros, vamos para a “Baobá” em Lisboa ou a “It’s a book”, vamos para Aveiro para a “Gigões e Anantes”, vamos para a “Faz de Conto” em Coimbra ... portanto há uma série de livrarias que tem livros portugueses. A “Faz de Conto”, por exemplo, tem muitos livros pop-up mas são livrarias independentes em que pode haver um atendimento mais personalizado e vai-se criando um público. [...] Portanto, pelo que respondi na questão anterior e nesta também, são esses os grandes problemas dos livros e são investimentos que alguns livros é certo que têm [de retorno], outros nem por isso.

**6. Acha que é uma área que está a crescer ou ainda não existe uma grande comunidade portuguesa? Quais pensa serem as causas?**

Bem, a comunidade está a crescer. Posso dizer, em pouco mais de 4 anos, já construí um portfólio de técnicas pop-up que é proposto pelo David Carter e James Diaz com cerca de 500 pessoas. [...] Já fiz outras formações também de construção de postais, já fiz outras também mais avançadas – para aqueles que já tinham feito uma formação de construção de portfólio – por isso há aqui a situação clara, é uma área que está a crescer e tem cada vez mais interesse. Agora, não existe uma grande comunidade portuguesa. O “Up Up Pop-Up”, que já tem mais de 4.500 pessoas, [as pessoas] estão sempre ligadas à página e vão sendo entusiastas, fazendo formação e querem crescer e aprender mais nesta área.

Portanto, é uma área que está a crescer e acredito que, a nível de comunidade tem acontecido algo muito fantástico que é, tem crescido gradualmente e de forma sustentada e já há um público existente que começa a procurar livros nas livrarias. É bom porque assim as livrarias vão apostar nesses livros.

**7. Qual é a sua opinião sobre o potencial lúdico e educativo destes livros?**

Bem, lúdico é inegável. É um mundo mágico, um mundo fantástico, maravilhoso e que tem tudo para ser extraordinário. [...] Nós abrimos um livro popup e é uma magia em qualquer sala que nós estejamos. Já fiz muitas apresentações de livros com crianças e jovens, e foi extremamente gratificante ver os “wow”, “fantástico” (adultos a mesma coisa).

O potencial educativo... [os livros] têm muito potencial [...] educativo. Conseguimos fazer abordar muitos conceitos, seja de geometria, estruturas, cor, mecanismos e, aliado a isso, toda uma parafernália de técnicas e temáticas, sobretudo temáticas como ciências, botânica, corpo humano, biologia... são muitas, muitas áreas que podem ser trabalhadas. [...] Tenho tido um conjunto grande de professores da área das artes (mas de outras áreas também) interessados em fazer esta abordagem e crescimento de como podem trabalhar [com livros pop-up] em contexto educativo.

## Apêndice II – Entrevista a André Garcia Pimenta

### 1. Quando começou a mostrar interesse por engenharia de papel?

Antes de mais, um pequeno parêntesis, “engenharia do papel” é um termo que nós importamos de inglês “paper engineering” e isto, às vezes, traz alguma confusão porque quem faz a pasta de papel também são designados como engenheiros do papel e é uma coisa completamente diferente. Aqui em Portugal eu acho que é melhor a tradução [...] de arquitetura do papel.

Estamos aqui diante do livro [o entrevistado apresenta o livro pop-up “A casa assombrada”] que suscitou o meu interesse pela engenharia do papel. Este livro comprei, ou compraram-me, numa feira do livro. Eu não sei em precisão o ano mas eu era bastante novo (para aí uns 7 anos), [...] e desde aí que me interessei por todos estes mecanismos que o livro apresentava. É um livro incrível e, por coincidência, o maior best-seller pop-up do mundo. [O livro] vendeu mais de 5 milhões por todo o mundo e de facto é um livro [...] muito interessante. [Ele] marca talvez o início da 2ª Época de Ouro, [...] que começa em 1980, até aos dias que hoje vivemos, se bem que eu acho que hoje já estamos a entrar um declínio portanto isso [Época de Ouro] foi até 2010 talvez. Hoje em dia, os livros, se reparar, em termos temáticos já estão completamente diferentes, as histórias estão muito mais curtas e menos originais e já estamos um bocado numa fase de declínio, penso eu. [...] Respondendo à sua primeira pergunta, eu comecei a me interessar com livros pop-up muito cedo, devido a este livro. O meu livro, [O livro do vídeo] já não é o que tive originalmente, ele ficou completamente estragado porque tentei reproduzir (sem muito sucesso) e tentei perceber como é que os mecanismos eram feitos... Assim de uma forma infantil, essa foi a primeira abordagem e foi precisamente uma paixão à primeira vista por livros mecânicos e livros popup.

Foi um livro que me marcou a infância e deixou uma semente do interesse pelos livros pop-up mas, talvez, o livro [...] mais responsável pela germinação desta semente foi o da Marion Bataille, o “ABC pop-up”. Outros livros foram a “Alice [no país das maravilhas]” do Robert Sabuda e a “Cinderela” do Mathew Reinhart, [estes] foram livros responsáveis pelo meu interesse (ou re-interesse) na engenharia do papel. Nessa altura, eu estava a trabalhar em

maquetes de arquitetura, depois do curso de escultura, e não estava a pensar papel como um objeto ou com a ideia de fazer livros infantis, estava mais a pensar mesmo do papel como um método de fazer livros de artista ou livros mais adultos. [...] Um livro que, ao abrir, se transformava numa escultura, muito à semelhança do Bruno Munari que também fazia estas esculturas portáteis, [...] pelo menos era esta a minha ideia de quando comecei a interessar-me pela engenharia de papel, não na ótica do leitor criança mas [...] a explorar na ótica do artista escultor.

## **2. O que o inspirou a criar e colecionar livros móveis e pop-up?**

[Na primeira pergunta] tentei realmente focar-me um bocadinho na questão da infância e no que foi o primeiro despertar. Na segunda pergunta [por ter respondido semelhantemente na primeira pergunta] vou falar do que me inspirou e já estava a inspirar para trabalhar na engenharia do papel e como é que comecei a colecionar. Uma coisa está relacionada com a outra porque comecei a comprar livros pop-up e, como sabe, em Portugal há pouquíssimos livros pop-up traduzidos para português (ou então em termos de produção própria é nulo ou quase nulo) e eu fui procurar livros pop-up com o intuito de tentar criar uma biblioteca de mecanismos. Todos os livros que pareciam que tinham mecanismos um pouco diferentes fui adquirindo, nem com muito critério, nem ligando à própria temática do livro, mas olhando para os livros como objetos de biblioteca de mecanismos, para depois poder explorá-los.

Este [*The Transformers Pop-up Book*] foi um dos livros que comecei por comprar nessa perspectiva e este do Ernest Nister [*Peepshow Pictures*] foi o primeiro livro que comprei já na ótica quase de colecionador. Ainda hoje, lembro-me da sensação de abrir este livro pela primeira vez. Quando o abri, percebi que havia muito mais para lá de uma coleção de mecanismos ou de uma biblioteca de mecanismos... este livro, em termos de mecânica, não é nada de extraordinário. No entanto, encerra em si um outro interesse (ou o meu interesse) em preservar um tempo que já passou, a ideia dos engenheiros do papel que aqui trabalharam, a ideia dos leitores que passaram por este livro e é um bocadinho com esta ótica que eu comecei a guardar também [...] e colecionar livros de todas as épocas pop-up. Outra coisa

que foi responsável pelo interesse nos livros pop-up foi tentar reproduzir exatamente, ou fazer livros pop-up, com carácter comercial e por isso, claro, tive que ir fazer outro curso, que foi design gráfico e design industrial na Faculdade de Arquitectura de Lisboa. Outra vez juntaram-se dois interesses: design e coleção de livros pop-up.

### **3. Em termos técnicos, o que acha mais cativante (ex. tipografia, cor, ilustração, mecanismos)?**

Para mim, o mais cativante é a utilização de mecanismos e perceber como é que eles nos vão ajudar a contar a história; que interação é que o leitor vai ter com esse mecanismo e como é que esse mecanismo vai ajudar para criar uma espécie de uma *punch line*; para criar um novo entendimento... mas sim, é mais uma ideia de piada, do desenlace da história inesperado e o mecanismo estar ao serviço da forma de contar a história. Resumindo um bocadinho, o que mais me cativa é a forma de como um mecanismo pode ajudar a contar a história.

Obviamente que a ilustração é importantíssima também neste papel [de ajudar a contar a história], assim como a cor e a tipografia... mas, de facto, um livro ou num autómato de papel como este [*O monstro do Mar*, autoria do próprio] o mecanismo é fundamental para a história, que cria uma “piada” mecânica para se dizer. [O vídeo mostra a animação, onde o mecanismo consiste no barco a aparecer e a desaparecer quando o monstro surge de boca aberta, parecendo que está a engolir o barco]

Mais um exemplo dos mecanismos ao serviço de contar a piada, a história *Quantos mais Reis menos Reis* [livro da autoria do próprio]. A ilustração original é feita pelo Bordallo Pinheiro e depois o trabalho foi criar um mecanismo que enfatiza o desenho do Zé Povinho, a tirar nada dos bolsos. [O vídeo mostra a animação da personagem Zé Povinho, ao abrir o postal, puxando o interior dos bolsos, vazios]

#### 4. Acha que estes livros são devidamente reconhecidos ou não?

Contemporaneamente, sim os livros pop-up são objetos reconhecidos, na minha opinião.

São objetos colecionáveis para muitos adultos. Penso que o interesse, hoje em dia, pelos livros pop-up é feito por pessoas que continuam a colecionar livros pop-up... já não vejo o mesmo interesse pelas crianças como eu tive pela *Casa Assombrada*... não sei se existem crianças que, hoje em dia, se interessem muito por livros pop-up porque também estão rodeados por tecnologia e outros estímulos, e o livro deixa de ser tão estimulante. [...] Se pensarmos no livro do século XIX e aquela realidade da criança do século XIX, o livro pop-up ou mecânico era encarado quase como um objeto mágico que escondia em si uma tecnologia inovadora. Hoje em dia, as crianças têm os iPads e isso sim é a magia... portanto a magia passou um bocadinho para aí, mas, em termos de [...] adultos, eu vejo esse reconhecimento e acho que ainda vivemos numa segunda época de ouro destes livros.

Este é o *Speaking Pictures Book*, do século XIX e princípio do século XX, imagine como surpreendente seria este livro para uma criança do século XIX, um livro que (...) tinha sons nele próprio, bastava puxar uma palheta. [O livro apresentado tem mecanismos que, ao puxar certos elementos como as palhetas, provoca sons para acompanhar a imagem].

## Apêndice III – Entrevista a Marco Taylor

### 1. Quando começou a mostrar interesse por engenharia de papel?

Ter-me iniciado na engenharia do papel foi um acaso. Tinha feito uma pequena oficina de iniciação ao *pop-up* no ano anterior (mas foi apenas o básico) com a dobra em V: fizemos um postal. Sou professor, e *origami* já tinha feito várias vezes, especialmente com os alunos do 1.º ciclo, para além de outras construções com papel. Já tinha publicado alguns álbuns ilustrados e um dia, sem motivo nenhum, decidi que ia fazer um livro com a técnica *pop-up*. Fui ver uns vídeos no youtube, mandei vir um livro e percebi que não era assim tão difícil, até porque tenho formação em artes gráficas e a parte técnica dos ficheiros vetoriais, necessária para a produção, seria fácil (uma coisa é fazer um exemplar único outra coisa é pensar um livro para ser publicado e com uma grande tiragem, com variantes, como facilidade de montagem, evitando colagens desnecessárias; custos/quantidade de peças; otimização para corte com máquinas industriais; etc.). Depois, foi experimentar e falhar muito até aperfeiçoar cada plano do meu livro. Se voltar a fazer uma nova tiragem irei alterar alguns pormenores, precisamente porque quando enviam o mono está tudo perfeito, mas depois quando chegam as caixas cheias de livros percebemos que já não são assim tão cuidadosos na colagem.

### 2. O que o inspirou a criar e colecionar livros móveis e pop-up?

(respondida na primeira pergunta)

### 3. Em termos técnicos, o que acha mais cativante (ex. tipografia, cor, ilustração, mecanismos)?

No livro pop-up? A parte mecânica, claro. Porém, no meu livro, tal como nos outros, é porque sou eu que escrevo e ilustro, a história e a ilustração têm o mesmo peso. O *Homem Coração*

*de Choupo* não foi feito para mostrar que sabia (sei) fazer *pop-up*. Antes de começar cada plano, imaginei sempre primeiro como faria se fosse bidimensional e só depois pensei como transformar essa imagem em tridimensional. Embora tenha na minha biblioteca vários livros com engenharia do papel fabulosa, e num nível que está muito acima do meu, a minha preferência vai para os livros *pop-up* que tenho mais simples.

Mas é o conjunto de todos os detalhes, como a escolha da paleta cromática, formato, distribuição do texto, tipografia, etc., que torna um livro interessante.

#### **4. Acha que estes livros são devidamente reconhecidos ou não?**

Sim, sem dúvida. Até porque a maioria das pessoas desconhece quão fácil é fazer, embora existam cada vez mais oficinas e cursos que o ensinam, e dão-lhe um valor acrescido pela parte da engenharia do papel. E, claro, são livros que encantam crianças e adultos. Há cada vez mais colecionadores.

#### **5. Sente que estes livros não têm grande presença no mercado português?**

Penso que a oferta em Portugal até é grande. Falo, claro, não tanto dos livros traduzidos para português mas dos que são importados por algumas livrarias portuguesas especializadas em livros infanto-juvenis ou que têm uma oferta diferente. O que não encontra cá, quem é apaixonado por este tipo de livros encomenda na internet. A publicação feita por autores portugueses é ainda escassa, porque são livros com grande investimento financeiro de produção e se o autor não dominar todas as áreas serão necessárias várias pessoas para o fazer: quem escreve, quem trata da engenharia do papel, quem ilustra, quem faz o *design* e que irá também realizar os desenhos vetoriais, a editora... E ainda há que contar com uma gráfica que tenha experiência neste tipo de livros, porque são montados à mão.

Em 2022 vou publicar um livro túnel que chamar-se-á «Carta para o rapaz que vejo da minha janela».

**6. Acha que é uma área que está a crescer ou ainda não existe uma grande comunidade portuguesa? Quais pensa serem as causas?**

(respondida na pergunta anterior)

**7. Qual é a sua opinião sobre o potencial lúdico e educativo destes livros?**

Qualquer livro-objeto, devido à sua materialidade, é fascinante.

Podia desenvolver esta resposta, mas aconselho a leitura dos livros «Aproximações ao Livro-Objeto» e «Literatura infantojuvenil – Livro-objeto e Património(s)» - este que estou agora a ler, da Tropelias & Companhia que responde muito melhor do que eu a esta pergunta.

## Apêndice IV – Entrevista a Ellen Rubin

### **1. How did your interest in movable and pop-up books start?**

My interest began in the early 1980s when I bought 2 Random House series books for my young sons, *The Pop-up Book of Trucks* and *The Pop-up Book of Dinosaurs*.

### **2. What inspired you to collect pop-up and movable books?**

My best friend was already a book collector, and when I told her how excited the pop-up books made me, she suggested I collect them.

### **3. What visual elements captivate you the most when reading and experiencing a pop-up book?**

I am most interested in mechanics that enhance the story; not gratuitous ones. Complexity is a minor consideration. I use Matthew Reinhart's *Pop-up Book of Phobias* /acrophobia as an example. It is a simple v-fold but duplicates the fear of heights experience.

### **4. Do you think that movable books are sometimes unappreciated or undervalued? Why?**

Anything intended for children tends to be undervalued. Pediatricians are the lowest-paid doctors. People see art and stories for children as simplistic and therefore easy and not art.

### **5. What do you think of the movable book market? Do you find it growing/decreasing and how so?**

The market is definitely more limited due to the increasing expense of these books. With that said, I think more books are on adult subjects since people will pay more for one meant for an older audience than for a child.

**6. Do you believe in their potential for educational purposes? (e.g. children's cognitive abilities; improvement of creativity and perspective)**

I say, If a picture is worth a thousand words, a pop-up is worth a million. So much more can be shown and explained. I also quote: I hear and I forget. I see and I remember. I do and I understand. The interactivity of movable books tends to solidify one's understanding of the material. There are studies [I can't quote them for you] that support this.

## Apêndice V – Documentos de Encarregados de Educação e Fichas das Crianças

### QUESTIONÁRIO

Livro pop-up “Lendas & Contos”

Nome: Berteriz Anta

Idade: 8 Ano Escolar: 3<sup>a</sup>

Gostas de Ler? Sim

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? sozinha

Conheces livros pop-up? Não

Depois da Leitura  
do livro “Lendas & Contos”

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Inde

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?

Não

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?

Não

Mudarias algo no livro? Não

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim

b belas-artes  
a ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia 5 de novembro de ~~2021~~ 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia 12 de novembro. *fern*

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM *, Mariana Nascimento*  
ACESSO ABERTO

*, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues*

*Sim* / Sim, autorizo que o meu educando/a:

*5/2/2022*

PARTE REMOVIDA PARA *—, participe no estudo acima referido.*  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Leonar Mendes de Sousa

Idade: 8 anos Ano Escolar: 3º ano

Gostas de Ler? Eu adoro ler

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? às vezes com a ajuda de alguém, outras vezes não.

Conheces livros pop-up? Não, eu não conheço.

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Sim gostei, e gostei mais da lenda da Eolara.

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
Não, não conheço e sim o livro ajudou-me.

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
Não, não tive dificuldade nenhuma

Mudarias algo no livro? Não, eu acho que assim já está muito bom.

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim gostava de ler mais livros pop-up.

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia ~~14~~ de novembro de 2021  
5 fevereiro 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia ~~17~~ de novembro. fevereiro

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Mariana Nascimento

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

~~Não~~ / Sim, autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

na referido.

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Constança Costa

Idade: 8 Ano Escolar: 3.º ano

Gostas de Ler? Sim

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? sozinha

Conheces livros pop-up? Sim

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Sim, das desenhos.

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
Não, não conhecia os contos

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
Não

Mudarias algo no livro? Não

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim

b belas-artes  
a ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia 12 de novembro de 2021  
5 fevereiro 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia 12 de novembro. fevereiro

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Mariana Nascimento

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

~~Não~~ Sim, autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA \_\_\_\_\_, participe no estudo acima referido.  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

500 300  
100

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Carolina Fitas

Idade: 6 Ano Escolar: 1 ano

Gostas de Ler? Sim

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? ajuda dos pais

Conheces livros pop-up? não

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Sim. Desenhos

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
não / Sim

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
Sim / não

Mudarias algo no livro? Estou bem assim

Gostarias de ler mais livros pop-up?  
Assim é mais divertido

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia ~~14~~<sup>5</sup> de novembro de 2021  
fevereiro 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia ~~12~~<sup>12</sup> de novembro. fevereiro

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA Mariana Nascimento  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

Não / Sim , autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA \_\_\_\_\_, participe no estudo acima referido.  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Francisca Galvão

Idade: 8 Ano Escolar: 2º

Gostas de Ler? Sim.

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? às vezes sim mas também não que à noite a mãe lê para mim.

Conheces livros pop-up? não nunca ouvi falar.

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? eu gostei muito de as desenhos tinham muito bonitos.

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
eu só conhecia a lenda da raposa da estrela.

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
eu não compreendi como é que as tuas histórias as desenhos.

Mudarias algo no livro? não

Gostarias de ler mais livros pop-up? sim

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia ~~13~~ <sup>5</sup> de novembro de 2021  
*fevereiro 2022*

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia ~~12~~ <sup>12</sup> de novembro: *fevereiro*

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM <sup>Mariana Nascimento</sup>  
ACESSO ABERTO

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

~~Não~~/ Sim, autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA \_\_\_\_\_, participe no estudo acima referido.  
DISPONIBILIZAÇÃO EM *1/02/2022*  
ACESSO ABERTO

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Íris Paulino

Idade: 7 Ano Escolar: 2º

Gostas de Ler? Sim

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? Leio com a mãe e o pai

Conheces livros pop-up? Sim conheço

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? todas as histórias

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?

Sim

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?

Foi algumas

Mudarias algo no livro? Sim

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia ~~12~~ de novembro de 2021  
5 fev 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia 12 de novembro. *fevereiro*

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Mariana Nascimento

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

Não / Sim , autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

participe no estudo acima referido.

página 13 de 15

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Teresa Costa

Idade: 4 Ano Escolar: pré-escolar

Gostas de Ler? Sim

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? ajuda dos pais

Conheces livros pop-up? Sim

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Sim. A parte do Pastor  
a história e dos desenhos

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
não / sim

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
Sim / não

Mudarias algo no livro? Não. Gostei do livro

Gostarias de ler mais livros pop-up? \_\_\_\_\_

Gostou mais assim.

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

## Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia <sup>12</sup> de novembro de 2021  
*5* *for* *cor*

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia 12 de novembro. *favor*

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Mariana Nascimento

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

~~Sim~~/ Sim, autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

\_\_\_\_\_, participe no estudo acima referido.

O Encarregado de Educação, \_\_\_\_\_

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Margarida Gramacho

Idade: 10 anos Ano Escolar: 5º

Gostas de Ler? Sim, Li-o várias vezes por semana.

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? Não, li-o sozinho mas quando  
tenho uma dúvida pergunto a um adulto

Conheces livros pop-up? Sim, conheço.

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Sim gosto. O que mais  
gostei no livro, foi a criatividade dos desenhos.

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
Só conhecia alguns dos contos.

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
Não, não tive.

Mudarias algo no livro? Não, gosto do livro como está.

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim.

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia ~~22~~<sup>5</sup> de novembro de 2021  
*5 fev 2022*

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia ~~12~~ de novembro. *fevereiro*

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

Mariana Nascimento

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

Não / Sim, autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, participe no estudo acima referido.

*5 / Fev. / 2022*

QUESTIONÁRIO  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Abelha Guerreiro  
Idade: 10 Ano Escolar: 5<sup>o</sup>

Gostas de Ler? Sim, gosto de ler.

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? leio sozinho.

Conheces livros pop-up? Sim

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Que mais gostei  
foi as lendas e as histórias.

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?

Sim, conhecia alguns, mas comecei a  
conhecer melhor.

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?

Não, não tive dificuldades

Mudarias algo no livro? Não.

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim, gostaria.

**b** belas-artes  
**a** ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia 5 de novembro de 2021  
5. fevereiro 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia 17 de novembro. fevereiro

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Mariana Nascimento

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

Não  Sim  autorizo que o meu educando/a:

, participe no estudo acima referido.

PARTE REMOVIDA PARA  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

**QUESTIONÁRIO**  
Livro pop-up "Lendas & Contos"

Nome: Maria da Glória Correia Correia

Idade: 9 anos Ano Escolar: 4 ano

Gostas de Ler? Sim eu gosto de ler.

Lês com ajuda de alguém ou sozinho? Eu lizo sozinho.

Conheces livros pop-up? Não conheço.

Depois da Leitura  
do livro "Lendas & Contos"

Gostaste do Livro?: Do que é que mais gostaste? Sim eu gostei muito do livro foi a lenda da Terra da Estrela.

Conhecias os contos do livro? O Livro ajudou-te a compreender melhor os contos?  
Não conhecia, sim o livro ajudou.

Tiveste alguma dificuldade a compreender a história? Se tiveste, em que parte?  
Não tive.

Mudarias algo no livro? Não eu não mudaria.

Gostarias de ler mais livros pop-up? Sim gostaria.

b belas-artes  
a ulisboa

Faculdade de Belas-Artes  
da Universidade de Lisboa

Largo da Academia Nacional de Belas Artes 4, 1249-058 Lisboa  
Telefone: 21 325 21 00 | Fax: 21 347 06 89  
Email: [info@belasartes.ulisboa.pt](mailto:info@belasartes.ulisboa.pt)

Moita, dia <sup>12</sup> de novembro de 2021  
5 fev 2022

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização de estudo para Dissertação de Mestrado.

Exmo./a. Sr./a. Encarregado/a de Educação:

O meu nome é Mariana Nascimento e sou aluna da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde me encontro a concluir o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais e Contemporâneas. A minha investigação, orientada pela Prof.ª Dra. Sofia Leal Rodrigues, centra-se na concepção de um Trabalho de Projeto que tem como componente prática a produção de um livro para crianças, com recursos a mecanismos pop-up.

Vimos assim por este meio solicitar a V. autorização para que o seu/sua educando/a participe na sessão de leitura e composição *a posteriori* de um questionário, de forma a averiguar se o livro atinge os seus objetivos. É garantida a confidencialidade dos resultados e provas do encontro que serão utilizados exclusivamente no âmbito do estudo académico.

Muito gratas desde já pela V. atenção e colaboração, agradecemos a devolução da carta em baixo até ao próximo dia 12 de novembro. *fev*

Com os melhores cumprimentos,

PARTE REMOVIDA PARA , Mariana Nascimento  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

, Prof.ª Dr.ª Sofia Leal Rodrigues

Não /  Sim, autorizo que o meu educando/a:

PARTE REMOVIDA PARA \_\_\_, participe no estudo acima referido.  
DISPONIBILIZAÇÃO EM  
ACESSO ABERTO

## Apêndice VI – Desenho da Investigação: Organograma do Projeto

