

*livro
ilustrado* **TáTil**
para crianças com deficiência visual

Relatório de Projeto

Maria Helena Miranda Oliveira
Orientação pelo Professor Doutor José Saraiva
Tese de Mestrado em Design de Comunicação
Escola Superior de Artes e Design

Porto
setembro de 2017

livro
ilustrado **TáTil**
para crianças com deficiência visual

Maria Helena Miranda Oliveira
Orientação pelo Professor Doutor José Saraiva
Tese de Mestrado em Design de Comunicação
Escola Superior de Artes e Design

Porto
setembro de 2017

Resumo

O propósito deste estudo é a produção de um livro que conjugue as potencialidades textuais, hápticas e a escrita em braille para crianças com ou sem limitações sensoriais ao nível da visão.

A escolha da produção deste livro prende-se com o facto de existirem poucos livros infantis que possam ser utilizados, ao mesmo tempo, por crianças com e sem problemas visuais. Os livros em braille são áridos e, quando ilustrados, não permitem a inferência de dimensões para além da forma.

A investigação centrou-se no modo como a mensagem iria ser transmitida e percebida, recorrendo a técnicas de aplicação de texturas, ao formato do livro, à disposição gráfica do texto e aos caracteres tipográficos. Adequar os materiais do livro às crianças com deficiência visual orientou a produção deste livro e condicionou a forma final do mesmo.

Partindo da leitura da obra *O Príncipezinho* e de adaptações da mesma, elaboramos um livro de narrativa simples, com frases curtas. A escolha desta obra prendeu-se com a sua universalidade e intemporalidade, ao abordar conceitos abstratos mas construtivos como a Amizade e que, ao ser lida por grandes e pequenos, motiva para a leitura partilhada.

Palavra-chave: Design de comunicação, ilustração, deficiência visual, tátil

Este relatório foi redigido em
conformidade com o Acordo
Ortográfico.

Abstract

The purpose of this study is the production of a book that combines textual, haptic and braille writing potencialities for children with or without sensorial handicap at the level of sight.

The choice of producing this book was determined by the fact that there aren't many children books that can be used, both, by children with and without sight problems. Braille books are harsh and when illustrated they don't allow to infer behind form dimension.

The investigation was centered on the way message would be converged and acknowledged, resorting to texture application technics, to the shape of the book, to the text layout and to the type of letter.

The production of the book was oriented by the adaptation of the materials to blind children, and this fact restrained it's final shape.

From the reading of *Little Prince* and adaptations of the story, we ellaborated a book with a simple narrative, with short sentences. The choice of this story was determined by its universal and timeless character, as it approaches abstract but constructive concepts has friendship that, when read by adults and children, motivates to shared reading.

Key-words: communication design, illustration, blindness, tactile.

Agradecimentos

Quero agradecer a todos, que me incentivaram e de alguma forma deram-me força para não desistir do meu objetivo final e que em todo o percurso me acompanharam.

Em especial, aos meus pais por me terem dado a oportunidade de alcançar mais uma etapa no meu percurso académico.

À minha irmã pelas palavras sempre bem escolhidas para não desanimar, e ao meu irmão pelo apoio.

À Cláudia e à Diana que me acompanharam desde início do processo e que nunca me deixaram desistir.

Ao Phelps por nunca me ter deixado desanimar e, por vezes, acreditar mais neste projeto do que eu.

À professora Alice pela ajuda incansável e pelo apoio dado.

Ao Prof. Dr. José Saraiva pela orientação e incentivo nas minhas pesquisas com livros para crianças, que contribuíram para o meu amadurecimento científico.

Ao Prof. Dr. Luís Camargo pela disponibilidade em fornecer os seus trabalhos para a pesquisa.

Índice

Parte I - Estado da Arte

Cap.1 - Do Design

1.1 Comunicação visual	25
1.2 Suporte versus informação	29
1.3 Imagem	30

Cap.2 - Ilustração

2.1 Conceito	35
2.2 A ilustração no livro infantil	39
2.3 A importância da ilustração	49
2.4 O designer enquanto mediador entre texto e a ilustração	53

Cap.3 - Deficiência Visual

3.1 Da Deficiência Visual	57
3.2 A leitura em Braille	61
3.3 Breve história sobre a inclusão em Portugal	65

Parte II - Metodologia de trabalho

Cap.1 - Enquadramento metodológico

2.1 Introdução	73
2.2 Opções metodológicas	75
2.3 Projeto editorial	79
2.4 Livro página a página	85
Considerações finais	97
Referências bibliográficas	99
Bibliografia consultada	109
Anexos	
Anexo A - Teste de validação	115
Anexo B - Imagens	119

Lista de abreviaturas

ACAPO - Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal

DAISY - Digital Accessible Information System

EVA - Etil Vinil Acetato

NEE - Necessidades Educativas Especiais

ONU - Organização das Nações Unidas

UNESCO - United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

3D - 3 Dimensões

“O designer de hoje não é inventor, mas sim um intérprete de princípios e soluções técnicas.”

Bürdek

Introdução

Este projeto de investigação foi desenvolvido no âmbito do mestrado em Design de Comunicação e materializou-se num livro com ilustrações táteis. Pretendemos, através da criação de um livro, contribuir para a inclusão efetiva das crianças com deficiência visual no círculo dos seus pares. Visamos proporcionar a interação entre as crianças, utilizando uma narrativa textual, articulada com ilustrações tridimensionais. A utilização de elementos paratextuais hápticos potencia a criação de imagens mentais correlacionadas com o texto verbal e próximas da realidade.

O número de pessoas com deficiência visual em Portugal, segundo o Censo de 2011, é de cerca de 900 mil cidadãos, dos quais cerca de 28 mil (segundo o site da ACAPO) não conseguem ver, aqueles que, vulgarmente, são designados por cegos. De entre estes, que abrangem adultos e crianças, a percentagem de crianças com deficiência visual extrema é reduzida, não atingirá um por cento da população total. Este universo infantil não desperta a atenção das editoras na procura de soluções, por não ser um mercado lucrativo, colocando-os numa situação de discriminação, ou mesmo de exclusão, face aos seus pares.

Atualmente, existem materiais digitais que permitem a este público um rápido acesso à informação, fruto do avanço tecnológico, designadamente computadores com programas de sintetizadores de voz, programas específicos para deficientes visuais, circuitos de televisão que aumentam os caracteres, duplicadores de materiais que empregam calor e vácuo para produzir relevo em película de pvc, impressoras 3D, telemóveis e relógios usando o sistema braille.

Apesar da expansão tecnológica, o livro em braille continua a ser a forma de aprendizagem da leitura e da escrita para os cegos. Estes leitores só têm acesso ao livro escrito em braille e cujos desenhos, quando existem, são meros contornos em pontilhado das formas das personagens e cenários descritos.



Fig.1 Relógio em braille



Fig.2 Impressão em 3D



Fig.3 Telemóvel em braille



Fig. 4 Sala de aula pré-escolar



Fig.5 Texturas

As crianças desenvolvem competências sociais, a partir dos três anos, altura em que começam a frequentar o infantário. Aqui interagem com outras que comungam da mesma realidade visual. Com a inclusão de crianças com necessidades educativas especiais em turmas regulares, a diferença deixou de ser, para o universo infantil, um conceito abstrato e longínquo e, passou a conviver diariamente no espaço da sala de aula. O relacionamento e contacto com a diferença é fundamental na criação de uma sociedade mais solidária, mais justa e mais participativa, valores que devem ser incutidos desde a infância. Para que este desenvolvimento se possa processar, é necessário dispor de materiais apelativos (que no caso das crianças com deficiência visual apela ao sentido tátil) que possibilitem a interação entre todos e com o universo visual circundante.

O livro, contradizendo a opinião de alguns teóricos, não desapareceu com a expansão das tecnologias digitais. Aquilo que se tem verificado é que os suportes de leitura alargaram-se e as potencialidades destes meios possibilitaram o aparecimento de novas formas de conceber e projetar os livros, bem como de transmitir a informação.

Um livro infantil caracteriza-se por estabelecer um diálogo entre texto e imagem. Esta, enquanto ilustração, exerce atração no público infantil e, mesmo antes da aprendizagem da leitura, as crianças constroem discursos verbais partindo de imagens/ilustrações. O seu papel extravasa o texto pois, se bem estruturada, cativa e desperta emoções e sentimentos. A imagem/ilustração é apreendida de forma imediata e global, enquanto o texto necessita de descodificação dos signos, sendo mais lenta e exigindo mais esforço a sua assimilação e compreensão. Os signos verbais são predominantemente simbólicos enquanto os signos visuais são icónicos, imitam o que representam (Camargo, s.d.)³.

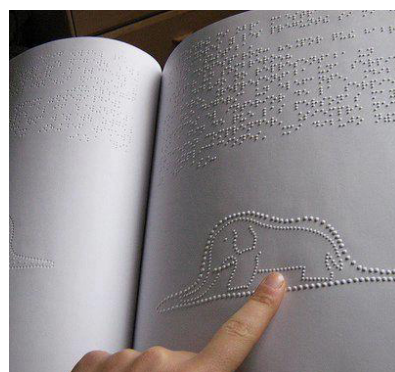


Fig.6 O Principezinho em braille

³ Camargo, Luís (s.d), *Uma conversa sobre ilustração*, artigo fornecido pelo autor.

“A missão assumida pelo design é contribuir para uma melhor qualidade dessa quantidade chamada vida”, como afirma Costa (2011, p.151) e, nesta perspectiva, enquanto designer gráfico, o nosso objetivo centrou-se na criação de possibilidades de intervenção de cariz educativo-social para o universo infantil com deficiência visual.

Colocaram-se algumas questões estruturais:

Como elaborar um livro que sirva de mediador entre um público infantil com duas realidades distintas: os que veem e os que têm deficiência visual? Qual o elo comunicacional que permite a interação?

Outras questões surgiram que nortearam a nossa investigação, nomeadamente como reconhece o cego o mundo que o rodeia? Como o percebe? Que relação estabelece entre o objeto apreendido pelo tato e a imagem mental que cria? Onde se apoiam as referências do mundo e do espaço?

Tendo por base esta problemática estruturamos este estudo que se divide em duas partes, sendo a primeira o enquadramento teórico subjacente ao objeto de estudo e a segunda parte a metodologia utilizada na conceção do projeto. No que concerne à primeira parte, partindo de uma pesquisa bibliográfica, fez-se a revisão de alguns conceitos relativos ao Design, à imagem e à ilustração. Relevou-se como os ilustradores e escritores constroem o seu discurso gráfico para o público infantil, na medida em que a ilustração pode funcionar como elemento agregador. Foi importante refletirmos sobre o papel da ilustração no livro infantil. Ainda, todo este estudo não teria sentido se não tentássemos conhecer como a realidade se apresenta às crianças com problemas do foro visual e compreender como constroem as suas imagens e quadros mentais. Assim, a pesquisa no campo da deficiência visual tornou-se essencial para entender como a informação poderia ser transformada para se tornar inteligível a estas crianças. Na segunda parte, descrevemos as etapas do processo criativo do livro seguindo a metodologia do Design Thinking.

Terminamos com as considerações finais fazendo uma breve conclusão sobre o estudo.

Parte 1

Estado da Arte

Cap. I DeSiGN

*"O design determina formalmente a
relação entre as pessoas e as coisas"*

Vilar

1.1 Comunicação Visual

Apresentar um conceito de Design não é tarefa simples, existem inúmeras definições que foram aparecendo, ao longo dos séculos XX e XXI, decorrentes do enquadramento histórico-cultural das épocas. Somam-se aqueles que cada designer constrói ao longo do seu percurso singular - o seu próprio conceito e visão. No entanto, existe um denominador comum às diferentes perspectivas e interpretações, a existência de um processo criativo de comunicação, transmissor de uma mensagem e concretizado num produto, gráfico ou não.

O design não é um processo criativo com vista ao desenvolvimento de um gosto pessoal ou uma forma de expressão de emoções ou sentimentos (como fim em si mesmo), neste sentido teríamos que explicitar o conceito de arte que não é o objetivo deste estudo. Como diz Jorge Frascara (2004, p.5) “Designers - as opposed to artists - are not normally the source of the messages that they communicate”. O objetivo do designer é a comunicação de uma mensagem com vista a informar, transformar, modificar atitudes ou solucionar problemas de um público. O designer não é o autor da mensagem que difunde, é um meio para atingir um fim. E, segundo o mesmo autor, o designer não deve, mesmo, trabalhar na presença do autor da mensagem sob pena de estabelecer ruído e conflito (idem, p.5).

Na opinião de Frascara (2004, p.2) o Design é “the process of conceiving, planning, projecting, coordinating, selecting, and organizing a series of elements - normally textual and visual - for the creation of visual communications” e a comunicação visual “production of visual objects aimed at communicating specific messages”. Nesta ótica, o Design é todo um processo de concepção visual com vista à emissão de uma mensagem específica. A comunicação veiculada pelo canal visual estabelece uma relação dialógica pressupondo uma interação emissor - recetor; a mensagem enviada por um emissor é recebida, decodificada e interpretada pelo recetor. Esta situação terá que ocorrer no mesmo contexto cultural, cujos significados sejam comuns, para evitar o ruído e não ser inteligível nem atingir o objetivo pretendido. O ‘monólogo’ encontrará correspondência na arte, pois o artista não tem, necessariamente, de enviar qualquer mensagem pode apenas traduzir um estado emocional (de alma).

No entender de Bruno Munari (1968, p.78), podemos definir a comunicação visual como “um meio insubstituível que permite a um emissor passar as informações a um recetor, sendo condições fundamentais do seu funcionamento a exactidão das informações, a objetividade dos sinais, a codificação unitária e a ausência de falsas interpretações.”

Comunicação é a razão do design e representa o princípio e o fim do seu processo criativo (Frascara, 2004 p.63, tradução livre).

A mensagem transmitida, *per si*, não é importante, o que interessa é o impacto no público-alvo, informando, modificando comportamentos e atingindo um objetivo.

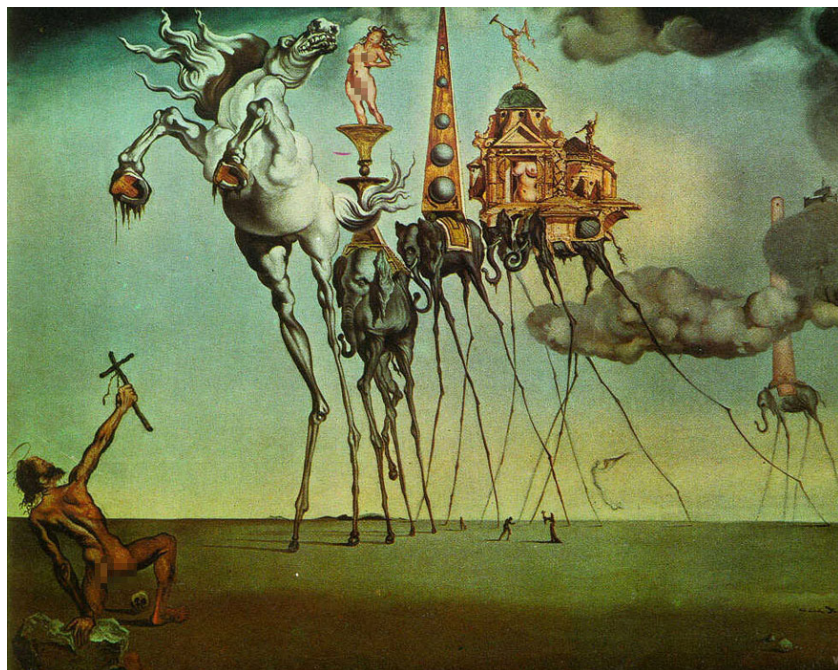


Fig.7 *Sonhos* de Salvador Dalí

A função é indissociável do Design, seja de teor social, político, ecológico e/ou educacional. Em 1971, Victor Papanek salientava que o Design deveria ter uma função eminentemente social e moral, contribuindo para a melhoria das condições do ser humano. Este designer propôs a elaboração de equipamentos para pessoas idosas e com deficiências físicas, com o objetivo de melhorar a sua autonomia, bem como as condições de vida.

Mais próximo da nossa época, Costa (2011) considera que o design deve contribuir para a melhoria da qualidade de vida, incluindo, no que diz respeito ao fim do ciclo de vida, a morte. Na opinião destes designers, o design tem uma função social, ética senão moral, de contribuir para o bem-estar da sociedade. Não é, no entanto, consensual esta ideia, outros teóricos do design, bem como designers, consideram-na mais abrangente, ao serviço de tudo e de todos sem exclusão.

Noutra perspetiva lembra Francisco Providência (2014), Manuel Estrada, que atribui ao Design uma dimensão ética não estética, invoca a “*utilitas*”, sempre ao serviço de qualquer coisa: de uma ideologia, de um público, de um cliente, ou de uma certa utilidade doméstica. Design, neste sentido, não tem finalidade estética o que interessa é a sua função, e perdurará no futuro pois não se encerra em si mesmo.



Fig.8 Victor Papanek

A utilidade do design é inquestionável seja melhorando as condições de vida ou servindo especificidades de uma clientela. Há design que está mais vocacionado para o consumismo e menos para as crises ambientais, sociais, culturais, e outro voltado para manipular, seduzir ou controlar.

A questão estética, como acima referimos, nem sempre está presente num produto de design, muitas vezes cumpre um objetivo que não é necessariamente agradável ao olhar. É importante que o produto resolva o problema comunicacional a que se propôs mas apele também à sensibilidade estética, ao gosto. A necessidade de tornar os objetos apelativos e agradáveis alargou, de alguma forma, a função do design convertendo-se em objeto de fruição estética. O investigador Costa foca-se na sua forma enquanto objeto visual, “design para os olhos constitui um meio fundamental para a comunicação social” (2011, p.12). Os seus principais objetivos são melhorar o aspeto visual de tudo que nos rodeia, daquilo que tem ou não vida própria. A comunicação visual atinge, melhor, o seu objetivo se tiver, também, sentido estético.

Na nossa ótica, o designer é aquele que estabelece uma forma, com recurso à criatividade e ao sentido estético, como uma mensagem é veiculada a um público, com vista a atingir um propósito. Partindo deste pressuposto, o design tem um cariz eminentemente social, com responsabilidade social enquanto age sobre um determinado recetor levando-o a modificar comportamentos, atitudes e/ou a fazer escolhas.

1.2 Suporte versus informação

Tendo em conta o projeto que se vai retratar neste estudo, é importante compreender a diferença entre suporte e informação, pois são dois conceitos que caracterizam a comunicação visual.

A informação de um projeto é tudo o que ajuda a perceber, de modo visual, o que é que se vai retratar, como a espessura, a dimensão, os materiais de construção, a textura, etc. O suporte é, então, a maneira como essa informação chega ao recetor.

Portanto, de acordo com a informação, é necessário estudar qual o suporte que melhor se adapta à transmissão, tendo por base as características do tipo de recetor, as suas condições fisiológicas e sensoriais, que funcionam como filtros capazes de deixar passar, ou não, a informação.

O conhecimento profundo de todos os aspetos de uma mesma coisa dá ao operador visual a possibilidade de usar as imagens mais bem adaptadas a uma determinada comunicação visual: até chegar à desejada ambiguidade do aparecimento de imagem do qual pode nascer um facto estético, semelhante a certos poemas em que as palavras foram escolhidas expressamente com o fim de fornecer mais informações e acordar na mente do leitor antigas recordações da infância que se julgavam esquecidas. (Munari, 2014, p.85).

Visto que o trabalho se dirige ao público infantil, é necessário ter presente a simplicidade icónica, bem como a clareza da informação. No entanto, as crianças têm espírito crítico e são capazes de fazer observações e análises com determinada profundidade a partir de imagens.



Fig.9 Suporte livro

1.3 Imagem

“O mundo visível é todo esse conjunto contínuo de coisas à nossa volta, as quais ‘são dadas’ aos nossos olhos com o simples acto de ver” (Costa, 1988, p.13). Vivemos rodeados de imagens que são comunicação visual pois são nos transmitidas pelo sentido da visão. São os olhos que captam toda a informação visual e a transferem ao cérebro onde é decodificada. Mas ver não é apenas visualizar o que nos rodeia, mas decodificar mentalmente as mensagens, como referimos, contextualizando-as de acordo com o seu nível cultural, social e com as vivências de quem a s recebe. Os outros sentidos transmitem, também, mensagens cuja decodificação é distinta da visual. Podemos também decodificá-las com as qualidades sonoras, olfativas, táteis ou ainda gustativas.



Fig.10 Signo



Fig.11 Signo

A imagem é um instrumento de comunicação, signo, que exprime ideias por um processo dinâmico de indução e de assimilação, refere Joly (2005). E “é o sinal icónico que estabelece uma semelhança qualitativa entre o significante e o referente. Ela imita, ou retoma, um certo número de qualidades do objeto: forma, proporções, cores, texturas, etc.”(idem, p.49).

A “importância dada à imagem releva de se acreditar na sua capacidade para afectar atitudes que, por sua vez, influenciam comportamentos” afirma Vilar (2014, p.39).

Para um designer, um público que vê simplifica a sua ação na interpretação das suas imagens e construções gráficas, pois tem capacidade visual. Não há nesta relação a preocupação de que a mensagem visual não seja do entendimento do recetor.

Entre o emissor e o recetor encontra-se “o ilustrador que provoca o diálogo entre o texto e a imagem, se torna o corresponsável pela formação do vocabulário visual e estético daquele leitor, além de aproximá-lo do livro” (Cardeal, 2009, p.31).

Cap. 2

ILUSTRAÇÃO

*"Qualquer fenómeno artístico(...) é um
fenómeno de comunicação."*

Rui Oliveira

2.1 Conceito

A ilustração é considerada, genericamente, como imagem que explica ou clarifica um texto, servindo para uma melhor apreensão do mesmo. Este conceito está de acordo com o dicionário de Língua Portuguesa que refere que a palavra ilustração advém do latim *illustratiōne*, «ação de esclarecer»; imagem que complementa o texto ou, ainda, breve narrativa ou exemplo que ajuda a compreender ou a esclarecer algo.

Isto remete-nos para uma tradução visual do texto que leva o leitor a tentar identificar na imagem os aspetos relacionados com o mesmo (Camargo, p.8)³ e estabelece, assim, uma relação de interdependência entre as duas linguagens.

A definição do Design Dictionary (2008, p.211) é mais alargada, pois “is the art of communicating concise ideas with images in a variety of media”, nesta perspetiva não fica limitada aos livros, estando presente, também, nos filmes, nos cartazes, na música, entre outros. “It can both illuminate the meaning of a subject and also create a new context in which to view the world”, ainda que traduza ou explicita uma determinada narrativa, abre novos campos de entendimento e de significados ao leitor.

Não deve “ser vista – repito, não pode ser vista – como uma tradução do texto, como uma espécie de tradução da linguagem verbal para a linguagem visual”, Camargo (p.11).⁴

No entender do escritor e ilustrador Rui Oliveira (2009, p.7) “a imagem é um prisma jamais um espelho” e reforça que “pode assumir um carácter de transcendência do texto, o que não significa transgressão”. A ilustração não deverá ter um papel tão redutor, confinada à narrativa/texto, deve permitir ao leitor imaginar e inferir, de acordo com as suas vivências, cultura, conceitos e conhecimentos.

³ Camargo, Luís (s.d.) *Para que serve um livro com ilustrações*

⁴ ibidem

Texto e imagem são linguagens diferentes e autónomas. Tal como o texto escrito, as imagens têm uma morfologia e uma sintaxe própria que necessita de ser conhecida para poder ser habilmente utilizada (Coquet, 2002). No entanto, não existe um manual ou um código para interpretar as ilustrações /imagens. A ilustração, enquanto linguagem visual, detém funções que encontram correspondência nas da linguagem verbal, pode descrever, simbolizar, representar, apelar a emoções e sentimentos, persuadir e brincar, entre outras (Camargo, p.2).⁵

A imagem precedeu o texto, recordemos as primeiras comunidades primitivas. Os primeiros homínídeos desenharam nas cavernas “reproduções” do seu quotidiano, antes de terem desenvolvido a linguagem e muito antes do aparecimento da escrita. Por este facto, se considera que a imagem precedeu a escrita. Ao longo dos séculos apareceu associada ao texto, só se tornando independente no século XX, fruto de movimentos artístico-culturais e da expansão das técnicas digitais.

Não é objeto do nosso estudo fazer aqui uma análise histórica da evolução e autonomização da ilustração, mas é pertinente deixar uma clarificação dos termos imagem e ilustração.

O ilustrador Luís Camargo⁶ distingue ilustração de imagem. A primeira tem como função acompanhar um livro ou um texto e a segunda, quando se encontra de forma independente a um texto. Neste caso, o termo imagem é aplicado a uma pintura, fotografia ou desenho legendado que não constitua parte de uma narrativa. Será este conceito que utilizaremos neste capítulo em que a imagem é autónoma em relação ao texto e ilustração articula-se com ele, mesmo que se apresente de forma independente.

⁵ Camargo, Luís (s.d), *Uma conversa sobre ilustração*, artigo fornecido pelo autor.

⁶ ibidem



Fig.12 Pintura rupestre em Lascaux



Fig.13 Aberto de página de João Fazenda

2.2 A ilustração no livro infantil

Sendo o nosso estudo vocacionado para a infância, a ilustração, enquanto imagem pictórica, tem aqui um papel fundamental, não só como enriquecedora pela sua beleza intrínseca e/ou como elemento que ajuda à compreensão e enfatiza a narrativa textual, mas potencia a criação de espaços imaginários, dando lugar a diversas interpretações e estabelecendo relações com o mundo interior do leitor. Apesar de ser reconhecida como importante na compreensão de uma narrativa, para o leitor infantil é muitas vezes relevada para segundo plano, servindo como mero veículo tradutor de um texto.

A imagem é rápida na apreensão do seu conteúdo, ainda que a sua compreensão possa ser difícil ou inatingível por ser subjetiva e ambígua, se quisermos ser rigorosos. A leitura de um texto implica procedimentos mentais de leitura e compreensão da narrativa que leva a criança leitora, se tiver dificuldade na descodificação do texto, a afastar-se e a evitá-lo. O mesmo pode ocorrer se a ilustração se for demasiado abstrata e com poucos elementos pictóricos. Ilustrações distorcidas e desproporcionais bem como figuras muito estilizadas não potenciam a observação infantil. As cores, o traço e o movimento devem reter a atenção da criança e proporcionar-lhe descoberta e prazer na exploração. Importa, pois, debruçarmo-nos sobre a sua função num livro

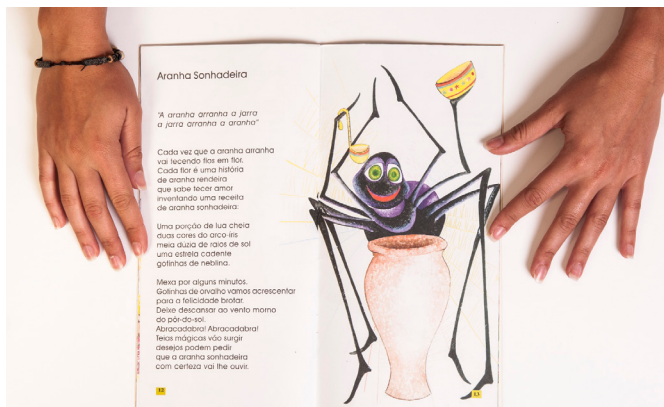


Fig.14 Aberto de página de André Neves

infantil, partilhando a opinião de alguns ilustradores e escritores.

Como acima foi referido, é comum associarmos ilustração a imagens que ornamentam e traduzem visualmente a narrativa de um livro. Nesta percepção, a ilustração é facilitadora da interpretação da narrativa, existe para ela e por ela. Diz-nos Alain Corbel (Azevedo, 2007) que a imagem não funciona sem a narrativa e vice-versa, até porque a imagem revela símbolos icónicos presentes nas narrativas e se não a respeitar provoca ruído ao leitor. Corroborando esta posição Zeegen e Crush (2009, p.19) afirmam que “a função do livro é dar vida de uma forma visual a um texto ou uma mensagem através de um uso analítico de suas habilidades para a formação de uma imagem”. Muitos ilustradores apesar de comungarem desta opinião não a seguem de forma rígida.

Na opinião da ilustradora Teresa Lima (Azevedo, 2007) a ilustração tem como função complementar o texto. O ilustrador interpreta o texto (este tem, muitas vezes, uma pluralidade de sentidos) e recria a narrativa de acordo com as suas vivências e os seus conceitos pré-estabelecidos sobre a infância e a criança. O seu cunho pessoal, a sua subjetividade estará presente nas ilustrações, ainda que contextualizada ao público a que se dirige.

O designer João Fazenda (Azevedo, 2007, p.137) afirma que “deve não só relacionar-se com o texto, mas também completá-lo, enriquecê-lo, não reproduz o texto, mas sim tudo aquilo que fica por fora do texto”, o manter-se fiel à narrativa não impede o desenvolvimento de outras impressões e significados. Este ilustrador que, apesar de trabalhar em diferentes áreas, BD, animação, destaca-se ao nível da ilustração acredita que o texto deve acompanhar a ilustração, mas não é rigoroso no seu cumprimento. As suas ilustrações apresentam cores fortes, vibrantes e bem contrastantes, distintas das que tradicionalmente se identificam com o universo infantil de cores primárias e mais suaves. Com um traço desajeitado e quase como incompleto dá a ideia de um desenho ‘trapalhão’ mas bastante expressivo exatamente por essa diferença. As personagens, no nosso entender algo ‘grotescas’ criam ritmo e dinamismo à ilustração.



Fig.15 aberto de página de João Fazenda

O ilustrador André Letria (Azevedo, 2007, p.106) afirma “é uma leitura paralela em relação ao texto”, submissa à narrativa, mas ao mesmo tempo independente. Poderemos afirmar que as duas leituras, verbal e visual, articulam-se e interagem, mas a visual, recria novos contextos e significados. Esta opinião é partilhada por Marta Madureira, para quem a ilustração não repete o texto mas é “uma construção paralela” (Público, 29/01/2014). Esta ilustradora recorre a colagens, a recortes e à aplicação de diversos materiais texturados. Esta multiplicidades de materiais texturados proporciona visualidade e sensibilidade tátil .

A escritora Ilse Losa (1980) vai mais longe, considerando que ilustração é também uma obra de arte. Deve ser aprazível e ao mesmo tempo despertar sentido estético, para além da sua função informativa/didática. A ilustração funciona como educação visual, que vai formando gostos e sensibilidades (Silva, 2011).

Esta multiplicidade de abordagens na ilustração autonomizou-a em relação à narrativa, redimensionando-a e atribuindo-lhe valor estético.



Fig.16 Ilustração Marta Madureira





Fig.17 Ilustração Marta Madureira



Fig.18 Ilustração Marta Madureira



Destacamos alguns ilustradores cujas obras apresentam características muito próprias, devido à sua formação ou ao percurso profissional.

O designer João Machado conseguiu encontrar uma forma de conjugar a plasticidade da escultura, sua formação académica com o design, proporcionando às suas obras uma sensibilidade estética muito própria. As suas obras traduzem um mundo de emoções aliado a influências orientalistas e da Pop Art.

Também Gonçalo Viana revela influência da sua formação académica em arquitetura que proporciona geometria às suas ilustrações. Alia uma profusão de cores aos movimentos e formas geométricas.

O que move João Vaz de Carvalho para fazer as suas ilustrações é o conhecimento do autor, as suas motivações e sentimentos na criação da história. (Azevedo, 2007). É partindo deste contexto que produz as suas ilustrações.

O designer Gémeo Luís afirma, em entrevista ao jornal Público (2006/05/28), que a ilustração deve criar diálogo com o texto, mas também desenvolver uma narrativa própria. As ilustrações em papel kraft são recortadas com bisturi. Embora as ilustrações sejam bidimensionais, criam a ilusão do 3D devido à sombra que criam naturalmente. De um design simplista, no máximo com duas cores (fundo e ilustração) são minuciosas nos seus recortes gerando, quando observadas a certa distância, um design ‘Naive’. O seu objetivo, referiu, é desafiar o leitor, dando pistas, deixando a imaginação de cada um falar por si.

Em jeito de conclusão, a interação entre o texto e a ilustração num livro infantil é de quatro tipos, segundo Camargo (2006, p.39) “1) o texto como imagem (a enunciação gráfica); 2) a imagem como texto (a ilustração como texto visual); 3) as imagens do texto (a visualidade e a visualização); 4) o diálogo entre texto e ilustração.”



Fig.19 Aberto de página de João Machado



Fig.20 Aberto de página de Gémeo Luís



Fig.21 Ilustração Gonçalo Viana



Fig.22 Ilustração Gonçalo Viana



Fig.23 Ilustração João Vaz de Carvalho



Fig.24 Ilustração João Vaz de Carvalho

2.3 A importância da ilustração num livro infantil

“O livro apresenta-se como uma ‘caixa de surpresas’ quando se abre para dar espaço às cores, linhas e formas, que transcendendo o próprio texto, se apressam a estabelecer novos contactos com novos interlocutores” (Silva, 2011, p.XV).

A ilustração é para o público infantil o centro de atenção, a interação com a narrativa faz-se à posteriori. É apontada como um elemento essencial do livro infantil para alguns autores e ilustradores, pois facilita a compreensão da narrativa. No contacto inicial com a ilustração, a criança observa e constrói a sua interpretação que pode encontrar correlação exata ou não (depende da multiplicidade de sentidos) com a narrativa textual.

O facto da ilustração se encontrar associada a uma narrativa/texto não a remete para segundo plano, primeiro porque a criança leitora foca primeiramente a sua atenção na ilustração e, mesmo que não a descodifique na sua totalidade, cria de imediato interpretações de acordo com as suas vivências e reconhece-lhes significado. Posteriormente, ao fazer uma leitura do texto verbal, encontra correspondência entre as duas linguagens, completando-as e encontrando-lhe sentido. A ilustração, como vimos, não depende do texto, mas potencia-o e reinventa-o.

E se apreensão da ilustração é imediata e percebida de forma global em relação a um texto (implica uma atenção específica e um tempo para ser interpretado), o seu significado não é direto como no texto, pois depende da interpretação, da cultura e da vivência de cada um. A interpretação da imagem é um processo cultural (Camargo, p.1)³, está dependente dos contextos em que se insere, sociais, económicos, políticos ou culturais. O signo icónico pode, de acordo, com o contexto cultural do leitor ou observador, ter significados diferentes.

3 Cargo, Luís (s.d) *Imagem e texto na literatura infantil* palestra

“Quando constrói a sua visão sobre determinado texto, o ilustrador releva toda a sua criatividade, sua cultura, sua técnica, seu corpo de ideias e sua visão do mundo, oferecendo ao leitor a riqueza do seu imaginário (Azevedo, s.d.)”. Enquadra culturalmente de acordo com o seu conceito de universo infantil e de criança.

A ilustradora Manuela Bacelar (2004, p.88) parte da interpretação do texto e do subtexto para ilustrar, sendo fundamental que seja “rico em sugestões”. Este facto não é proporcional à riqueza de pormenores numa ilustração, mas permitirá de facto encontrar ambientes mais próximos ao texto. Camargo (2006) classifica os livros infantis, partindo da relação imagem/texto:

- 1) livros de imagem, em que a textualidade é exclusivamente – ou quase exclusivamente – visual e que geralmente narram uma história apenas com imagens;
- 2) livros em que a textualidade é híbrida, verbo-visual, e nos quais o texto e as ilustrações têm a mesma importância, configurando um diálogo a duas (ou mais) vozes;
- 3) livros em que a textualidade é predominantemente verbal e as ilustrações acompanham o texto.

Merece aqui relevo o álbum ilustrativo, que evidencia a autonomia das mesmas e permite a construção de narrativas sequenciadas, que se situam ao nível dos signos icónicos e na sequência em que são apresentados. A criança leitora, através de uma exploração minuciosa, constrói a narrativa partindo das imagens. A título de exemplo, o designer João Fazenda foi distinguido com o Prémio Nacional de ilustração em 2015 com o livro “Dança” onde as palavras não existem e as ilustrações falam por si. Os pop up, que são profusamente ilustrados e construídos em cenários tridimensionais, são construções híbridas em que a imagem se sobrepõe, normalmente, ao texto.

Segundo Haslam (2007) deve-se privilegiar o uso da imagem pois é mais imediata e global que o texto possibilitando a melhor compreensão das ideias.

É o universo visual aquele que detém a primazia da comunicação infantil, a ilustração, bem elaborada sem traduzir de forma literal a narrativa, é fundamental na construção de espírito crítico, no desenvolvimento da capacidade de observação e concentração e na produção de imaginário.



Fig.25 Aberto de página do livro “Dança” de João Fazenda



Fig.26 Pop-up de “O Principezinho”

2.4 O designer enquanto mediador entre o texto e a ilustração

Cabe ao designer perceber o meio e as necessidades comunicacionais mais adequadas ao objetivo pretendido. O designer enquanto ilustrador tem mais facilidade de perceber as intenções de um cliente (no sentido mais geral) e assim atingir um objetivo final com a publicação pretendida, assim como a narrativa da publicação. Segundo Joana Quental (2009, p.6) o “designer não é apenas alguém que procura uma resolução (ainda que provisória) de um problema, mas um agente semântico, intérprete de uma vontade, tradutor de um desígnio e produtor de significados pelas formas que realiza”.

Podemos acreditar que fazer ‘desenhos’ para um determinado texto ou livro pode ser tarefa simples visto que o ilustrador domina a ferramenta desenho. Há alguns anos atrás o ilustrador era realmente um amador que desenhava bem, mas cedeu o lugar a um profissional com formação académica, criterioso na elaboração das ilustrações (Guto Lins, 2009). Efetivamente, ilustrar é algo complexo, pois tem uma função comunicacional que vai muito além de um simples embelezamento adicional, como confirmamos através da opinião dos ilustradores citados.”O ilustrador é um artista que, no máximo, dá a sua interpretação visual a determinado texto” afirma Azevedo (2007, p.2)

Como referem Zeegen e Crush (2009, p.35):

O mais importante é que elas (as imagens) tenham como objetivo apresentar um ponto de vista e fazer com que o espetador pense (...), as imagens devem ser únicas fazendo com que o espetador veja algo que não veria normalmente.

Ao designer cabe a função de apreender a totalidade da narrativa ou do livro, bem como conhecer bem público a que se destina a publicação. Haslam (2007, p.110) reforça “O papel do designer na elaboração de um livro não é somente o de elaborar o layout das páginas, mas também o de garantir que a informação fornecida pelo autor seja apresentada da maneira mais adequada possível ao leitor”. A exploração da dimensão pictórica e gráfica do texto verbal visa atingir um determinado fim.

Cap. 3

DEFICIÊNCIA VISUAL

*"we do not look in order to see, we look
to understand (...)"*

3.1 Deficiência Visual

Importa, aqui, debruçarmo-nos sobre a terminologia a utilizar, pois pode, involuntariamente, causar sentimentos de discriminação para com as pessoas com deficiência visual.

O termo deficiência visual foi utilizado na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência na ONU, em dezembro de 2006 (e ratificado pela Resolução da Assembleia da República nº56/2009 de 30 de julho) e abrange o cego sem percepção de luz ou formas, ao que detém baixa visão. O primeiro usa o sistema Braille como sistema de escrita e de leitura, enquanto o de baixa visão poderá ler um texto impresso em fonte ampliada.

De uma forma simples, deficiência visual caracteriza-se pela limitação ou perda das funções básicas do olho e do sistema visual. O deficiente visual pode ser a pessoa cega ou com baixa visão. A cegueira pressupõe a falta de percepção visual devido a fatores fisiológicos ou neurológicos. A cegueira total ou simplesmente amaurose, caracteriza-se pela completa perda de visão, sem percepção visual de luz e forma.

A acuidade visual das pessoas com baixa visão é muito variável, mas em geral, baixa visão é definida como uma condição na qual a visão da pessoa não pode ser totalmente corrigida por óculos, interferindo nas suas atividades diárias. As pessoas com baixa visão necessitam de auxiliares óticos, como óculos, lentes corretivas, lupas simples e/ou eletrónicas, e não óticos que se caracterizam pelos textos com caracteres ampliados e uso de tecnologias, como softwares ampliadores e leitores de tela e os livros digitais acessíveis MECDAisy.

Afirma Vilar (2014, p.23) “O emissor sabe que tendo como premissa a mesma base cultural, o recetor revela um mesmo denominador comum instalado para o descodificar.” Se a base cultural se pode tornar um constrangimento à transmissão de mensagens ou pelo menos à compreensão do seu conteúdo, as limitações sensoriais ao nível da visão condicionam totalmente a forma como chegam ao público.



Fig.27 Daisy

Quando o recetor possui deficiência visual e não desenvolveu imagens mentais a partir do contacto visual com as imagens reais, com o ambiente que o rodeia, o que permite a criação de referências, partem das percepções sensoriais que o vão ajudar na construção dos referenciais mentais, mas que serão sempre distintos dos criados por aqueles que veem.

Segundo a opinião de psicólogos especialistas, cerca de 80% da informação que recebe o cérebro de uma pessoa que vê normalmente, mesmo que para o efeito necessite de usar óculos, provém do sistema visual (Guerreiro, 2011). É, pois, dedutível a dependência que o ser humano tem da visão que lhe permite uma rápida apreensão da forma, espaço, dimensão, cor, textura, de tudo o que o rodeia. Quando tentamos entender a forma como se processa a percepção do mundo de uma pessoa com deficiência visual, o ato contínuo é fecharmos os olhos e tentarmos circular sem ver os objetos! No entanto, uma pessoa cega com doença congénita não tem conhecimento da realidade, não conhece o espaço, pois habita um mundo sem luz, ao fecharmos os olhos não conseguimos obter senão uma ínfima noção do que será não ver! Ao fecharmos/cearmos os olhos visualizamos o que nos rodeia, pois temos imagens mentais do espaço e dos objetos. Perceber que a tonalidade do mar é azul é imediata quando o descrevemos, tenhamos os olhos abertos ou fechados, no entanto uma pessoa com deficiência visual só o sabe por aquilo que lhe é transmitido, pelo que os outros conhecem e veem. É difícil, assim, determinar que construções mentais se encontram associadas à percepção que têm da realidade que os rodeia.

“Uma das dificuldades para educadores que lidam com

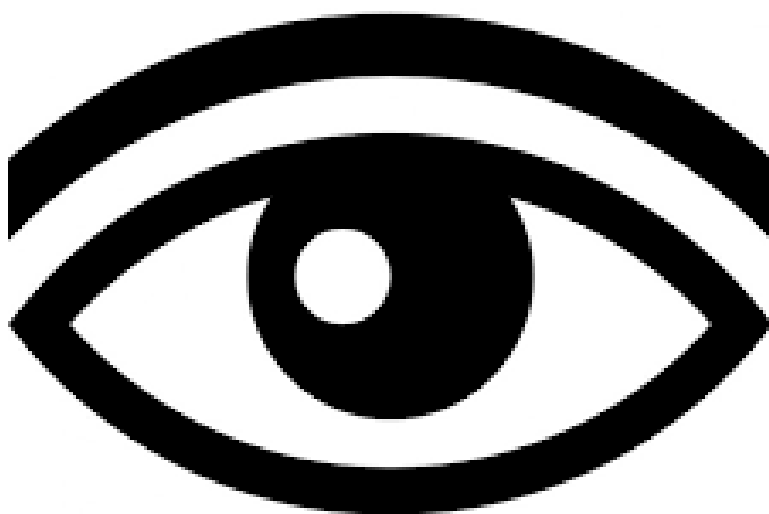


Fig. 28 Signo

cegos é compreender que eles não pensam com imagens visuais e, portanto, não conseguem memorizar um objeto a partir de uma representação mental visual desse objeto” (Duarte 2005).

A pessoa com deficiência visual, no caso concreto do nosso estudo, a criança cega ou com baixa visão não tem por referência imagens reais, nem noção de espaço, tempo, formas ou tamanho e a sua aprendizagem é feita através dos outros sentidos, num desenvolvimento mais lento que o da criança que vê.

O espaço envolvente para uma pessoa com deficiência visual é obtido através dos sentidos, e destes, destacam-se a audição e o sentido háptico. Estes sentidos são a ligação que têm com o exterior e através deles obtêm a informação, demorada e parcelar que necessitam para se orientarem e perceberem os objetos. A mão, para a criança cega, tem papel essencial, pois é através da experimentação tátil que recolhe a maior parte das informações do ambiente, sem a visão que permite integrar e sintetizar a informação recolhida.

A visão é o sentido mais global e imediato. Através dela, a forma, o tamanho, a cor, a dimensão e o peso são apreendidos, enquanto pelo tato (e nem tudo se pode tocar ou obter) a criança cega demora a adquirir uma imagem mental. As crianças cegas têm de tocar, sentir, saborear, por forma a conhecerem o que as rodeia e a criarem as imagens mentais que não podem obter com a visão.

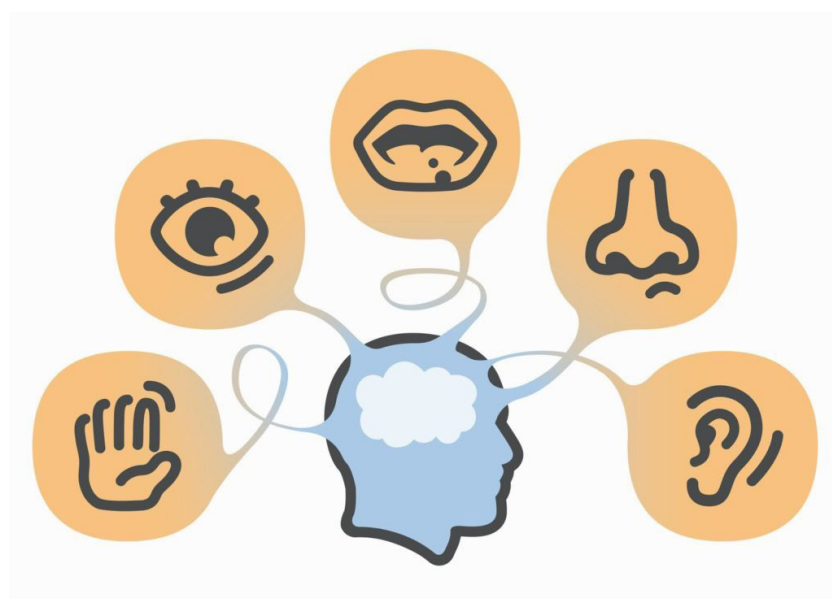


Fig.29 Signo

3.2 A Leitura em Braille

Louis Braille nasceu em 1809 e ficou cego aos três anos em consequência de um acidente. Frequentou o Instituto Real dos Meninos Cegos de Paris, que Valentin Haüy tinha fundado e onde aplicava um ensino com base em letras com relevo. Partindo do trabalho do capitão Charles Barbier de La Serre que criou a escrita noturna, destinada aos soldados para se comunicarem à noite, sem falarem e era baseada num tabuleiro de 36 quadrados relacionados com sons e sílabas. Este método não teve sucesso entre os militares por ser de leitura lenta e necessitar de muitos pontos para os representar, acabou por ser aplicado aos alunos do instituto. Braille, partindo deste sistema, criou aos quinze anos o código que ficou conhecido com o seu nome, um sistema de leitura e escrita tátil.

As crianças com deficiência visual (cegos ou com baixa visão) aprendem o sistema Braille quando atingem a idade escolar, pois só nesta altura é que começam a aprendizagem da leitura e da escrita. Até esse momento, a preocupação é que adquiram conhecimento do seu corpo e desenvolvam psicomotricidade, nomeadamente, orientação e mobilidade no espaço e lateralidade.



Fig.30 Louis Braille

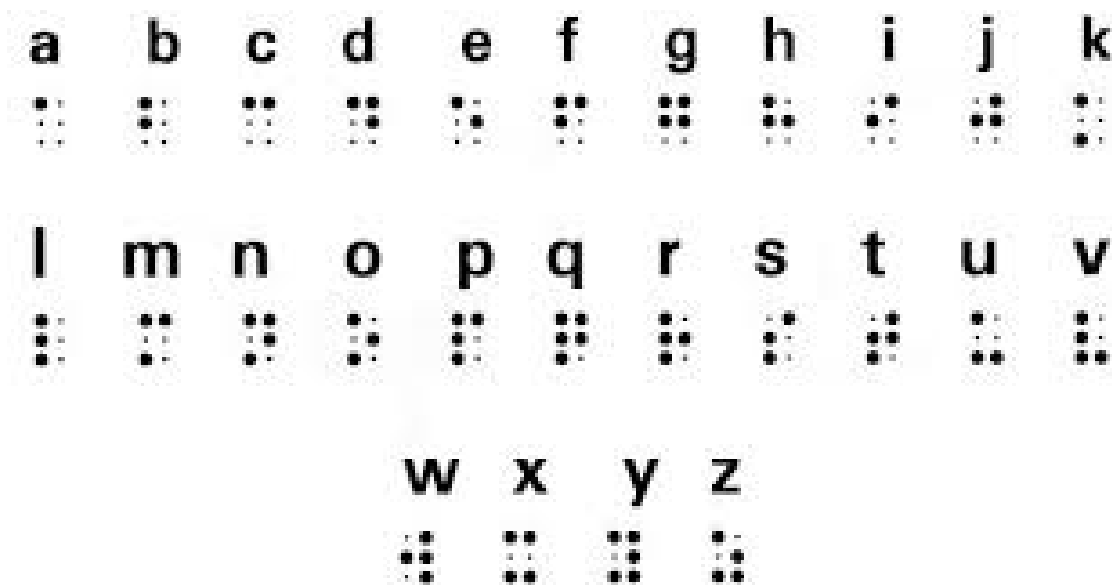


Fig.31 Alfabeto braille

Conhecer a forma como estas crianças têm acesso à informação escrita tornou-se imprescindível para a produção do livro.

Como se processa a leitura pelo sistema de pontos criado por Louis Braille?

Este sistema tem por base uma célula de seis pontos em relevo, distribuídos por três linhas e duas colunas, numerados lateralmente de cima para baixo. São 63+1 (célula sem relevo) combinações que formam letras, sinais de pontuação, notas musicais, números e símbolos científicos. A célula que não tiver nenhum ponto em relevo corresponde a espaço em branco. Estes símbolos distribuem-se por séries, sete.

As dez primeiras letras do alfabeto (A-B-C-D-E-F-G-H-I-J) são constituídas pelas combinações dos quatro pontos superiores (1-2-4-5), as dez seguintes (K-L-M-N-O-P-Q-R-S-T), iguais às primeiras, acrescidas do ponto 3. As restantes são formadas pela combinação inicial às quais se acresce o ponto 3 e 6, com exceção da letra W que foi criada, posteriormente, por Braille. Os números partem da primeira combinação de letras mais a colocação de um sinal especial. O processo é semelhante para os sinais de pontuação e sinais específicos de cada língua.

A célula braille ocupa mais espaço numa folha que um texto impresso, bem como os espaços entre as linhas, devido à célula de seis pontos. O leitor de braille usa os dedos indicadores das suas mãos para decifrar os textos, com o da direita faz a leitura e com o da esquerda marca a linha em que se faz a leitura.

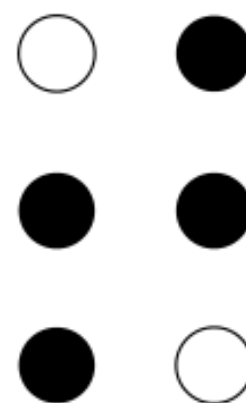


Fig.32 Letra "T" em braille

Ao terminar a leitura, o dedo indicador da mão direita encontra o da esquerda permitindo posicionar-se na próxima linha. Usar os dois indicadores das mãos permite uma leitura mais rápida e menos dispersa. Ainda, tem de ser feita de forma regular e contínua, caso contrário não é perceptível o discurso, pois criam-se hiatos que impedem a decodificação do texto. Saliente-se que a leitura neste sistema envolve um esforço físico e psíquico maior que numa criança sem deficiência visual, para além de a criança ter que desenvolver motricidade fina, lateralidade, orientação espacial e percepção tátil.

A escrita é feita por punção, usando uma reglete de apoio, da direita para a esquerda de forma que o relevo fique no verso da folha e, ao virar, se possa ler corretamente, pois esta faz-se da esquerda para a direita como é comum. As letras por punção são escritas com pontos inversos, como a imagem do espelho, de forma a que ao voltar-se a folha, o discurso esteja correto e possa ser lido da esquerda para a direita.

Atualmente acrescentou-se à célula criada por Braille mais dois pontos, construindo esta célula de oito pontos, 256 combinações.

A alfabetização no braille é eficaz quando uma pessoa nasce deficiente visual e é educada desde cedo nesse sistema de escrita e leitura. A maioria dos casos de cegueira é consequência de alguma patologia ou trauma e, a não ser nos primeiros anos de vida, permite a memorização da realidade visual circundante.



Fig.33 Escrita em braille

3.3 Breve História sobre a inclusão em Portugal

Embora o nosso estudo não esteja direcionado para a função educativa enquanto instrumento de aprendizagem, é relevante perceber como se processou a socialização e instrução das crianças com deficiência visual.

A preocupação com as crianças com deficiência foi um processo muito lento e relacionado com as mudanças políticas e sociais que a Europa atravessou nos séculos XIX e XX e às quais não foram alheias os estudos de médicos, professores e pedagogos. Ao longo dos séculos XVIII e XIX, as crianças com deficiência eram remetidas para hospícios ou asilos, desinseridas do seu ambiente familiar e entregues aos cuidados de terceiros ou, ainda, entregues à sua sorte (mendicância).

O primeiro instituto que se dedicará a ensinar os cegos, apesar de ser voltado para o trabalho, foi criado em 1784 por Valentin Haüy - o Instituto Real dos Meninos Cegos de Paris e no século XIX, na sequência deste, multiplicaram-se

A Revolução Francesa em 1789 e a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, ao defenderem que todos os homens são livres e iguais, comprometem, de forma involuntária, um futuro de igualdade de direitos para todos, incluindo aqueles que se apresentam com deficiências.

Em Portugal foi criado, em 1822, o Instituto de Surdos-Mudos e Cegos, a que se seguiu em 1888, o Asilo-Escola António Feliciano de Castilho. Nos finais do século, surgem no Porto o Instituto de Surdos-Mudos de Araújo Porto (1893) e a Escola de Cegos S. Manuel (1899).

A preocupação com as crianças que detêm deficiência só começa a ter relevo a partir de 1946, com o Decreto-Lei n.º 35.801, de 13 de agosto, que cria classes especiais anexas a algumas escolas primárias. Na década de setenta inicia-se a integração, com exceções, como se verifica pelo Decreto-Lei n.º 45/73, de 12 de fevereiro, em que o Estado começa a assumir responsabilidade com estas crianças. Em 1977, o Decreto-Lei n.º 174, de 2 de maio, define o regime escolar para alunos portadores de deficiência, quando integrados no sistema escolar público e, em 1979, vemos estabelecidas as condições em que a criança deficiente pode frequentar uma classe regular. Mas, é a década de oitenta que potenciará alterações significativas, expressas na Lei de Bases de 1986 que instituiu o direito à educação e à cultura para todas as crianças.

Nos finais do século XX, decorrente da Conferência Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990) que consigna o direito à Educação para todos, a Lei n.º 9/89, de 2 de maio que define o conceito de pessoa com deficiência e, em 1991, o Decreto-Lei n.º 319, de 23 de agosto, procede à definição do conceito de NEE e integra estes alunos nas escolas públicas. No entanto, toda a produção legislativa enunciada pressupõe integração e não inclusão.

Em 1994, a Declaração de Salamanca defende que estas crianças devem ser objeto de inclusão na escola, independentemente das suas características físicas, sociais e linguísticas ou outras, compreendendo-se por uma inclusão efetiva, a sua inserção nas turmas regulares com participação nas atividades letivas onde lhes devem ser proporcionadas oportunidades de aprendizagem que contribuam para o seu sucesso educativo.

O conceito – inclusão - nasce nos Estados Unidos, em 1986, com o Regular Education Initiative de Madelein Will, ao pôr em causa a legitimidade da educação especial como um sistema distinto de educação e ao atribuir à educação regular mais responsabilidades na educação dos alunos com Necessidades Educativas Especiais.

Rapidamente se formou um movimento a favor da inclusão, que ultrapassou fronteiras, levando outros países a aderirem a este postulado.

Portugal, ao assinar a Declaração de Salamanca (Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, 1994), comprometeu-se a aplicar os seus princípios, ou seja, iniciar a inclusão destes alunos nas escolas públicas, fazendo-o através do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro.

O conceito de inclusão ultrapassa em larga medida o da integração, o facto de a criança interagir, apenas, socialmente com os seus pares, não permite igualdade de oportunidades académicas, profissionais e sociais. Inclusão implica um comprometimento por parte da sociedade em se adaptar e criar condições para permitir equidade entre todos.

Os autores Stainback e Stainback (1999), defensores do movimento de inclusão, consideram que as amizades conquistadas pelos alunos num ambiente inclusivo podem auxiliá-los a sentirem-se realmente membros das suas comunidades e a terem oportunidade de aprender o respeito, o interesse e o apoio mútuo numa sociedade inclusiva, ao mesmo tempo em que desenvolvem aptidões académicas. A interação entre pessoas com e sem deficiência promove a solidariedade e evita a exclusão social.

Parte 2

Metodologia de trabalho

Cap. 4

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

*"Criatividade não significa improvisação
sem método."*

Bruno Munari

2.1 Introdução

O nosso propósito foi a construção de um livro com base num conto clássico infantil, no entanto as diferentes versões destes contos não nos cativaram. Apelamos para o nosso gosto pessoal e para a infância e decidimos pela história de *O Príncipezinho* de Saint-Exupéry. Esta história, universalmente conhecida, aborda valores fundamentais como a Amizade. O facto de não existir a obra numa versão que conjugue o braille com ilustrações em materiais texturados revelou-se um desafio.

A história está repleta de metáforas, “trocadilhos” e de complexidade aos olhos de um adulto, mas ao mesmo tempo de uma simplicidade para uma criança. Estes recursos expressivos dificultam a sua ilustração para crianças com capacidade visual agravando-se para as que detêm problemáticas visuais. A versão original contém algumas ilustrações, desenhos básicos e primários, no nosso entender, talvez para facilitar a leitura e a percepção da narrativa.

Partindo da leitura de *O Príncipezinho* de Saint-Exupéry e de algumas adaptações da obra, idealizamos um livro que pretendíamos ser mais imagético que textual. Seleccionamos as frases mais emblemáticas, diminuimos o seu tamanho e tentamos que se tornassem legíveis, pois como lembra Munari (1981, p.240) “o livro é uma coisa agradável sobre todos os aspectos: vista, tacto, peso, material, etc.”

O que norteou a nossa tomada de decisões sobre a construção gráfica do livro foram os constrangimentos e características específicas do público-alvo detentor de deficiência visual.

2.2 Opções metodológicas

O designer de comunicação visual desenvolve o seu trabalho em três segmentos, como aponta Frascara (2004, p.4) “a method (design); an objective (communication); and a medium (vision)”. Enquanto mediador entre o cliente e público-alvo não pode, o designer, deixar de se orientar por uma prática metodológica própria da sua área. Optamos por escolher como metodologia a seguir neste projeto o Design Thinking que é usualmente aplicado em grupo. A nossa escolha prende-se com o facto deste processo centrar-se no utilizador, neste caso com especificidades que só um designer com o mesmo perfil poderia dominar e entender. Estas características específicas do público-alvo já foram demonstradas na primeira parte. No entanto, o contacto com pessoas com deficiência visual tornou-se essencial e foi uma constante ao longo de todo o processo de elaboração deste livro.

O problema constituiu projetar um livro que pudesse ser apreciado por crianças com características distintas ao nível sensorial. Numa primeira fase solicitamos o contato com a ACAPO para dialogar com pessoas/crianças com deficiência visual com o objetivo de perceber o conhecimento que detêm da realidade e os constrangimentos que se encontram associados. Entretanto iniciamos a pesquisa bibliográfica sobre deficiência visual e fomos idealizando o cenário possível à projeção da história.

Numa segunda fase fizemos pesquisa de materiais texturados com a finalidade de proporcionar uma aproximação à realidade dos cenários e personagens tanto em forma como textura. Seguidamente, prosseguiu-se com a escolha do papel onde ia ser impressa a história com texto a negro e em braille.

O papel escolhido inicialmente foi da marca Munken Lynx com 240 gr, mas devido à impressão em braille e para evitar que se tornasse muito volumoso optou-se pela gramagem inferior de 160.

Iniciou-se a planificação digital do projeto no Indesign para ter a noção do livro (número de páginas, formato, local para distribuir as ilustrações assim dos materiais para colar) e, ao mesmo tempo, fazendo esboços da personagem principal em diferentes posições. Subdividiu-se a história em diversas partes e colocamo-las em diferentes páginas testando com possíveis ilustrações. Ao longo de todo o projeto foram-se fazendo alguns testes de impressão em papel, pois só se detetam erros quando o trabalho é impresso.

Constituiu-se um portefólio com os diferentes materiais que poderiam ser utilizados nomeadamente eva, acetatos, papéis texturados, vinil, plástico, cartolina, acrílico, fios, diferentes tipos de tecido, tintas com relevo, madeiras, kapa-line e areia.

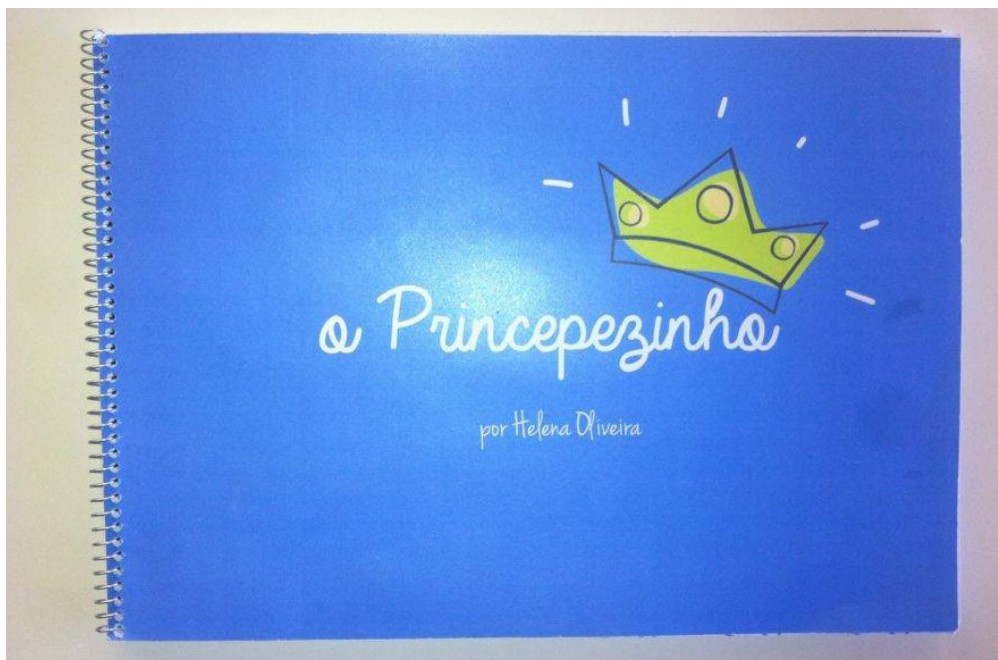


Fig.34 1ª impressão da capa



Fig.35 2ª impressão da capa

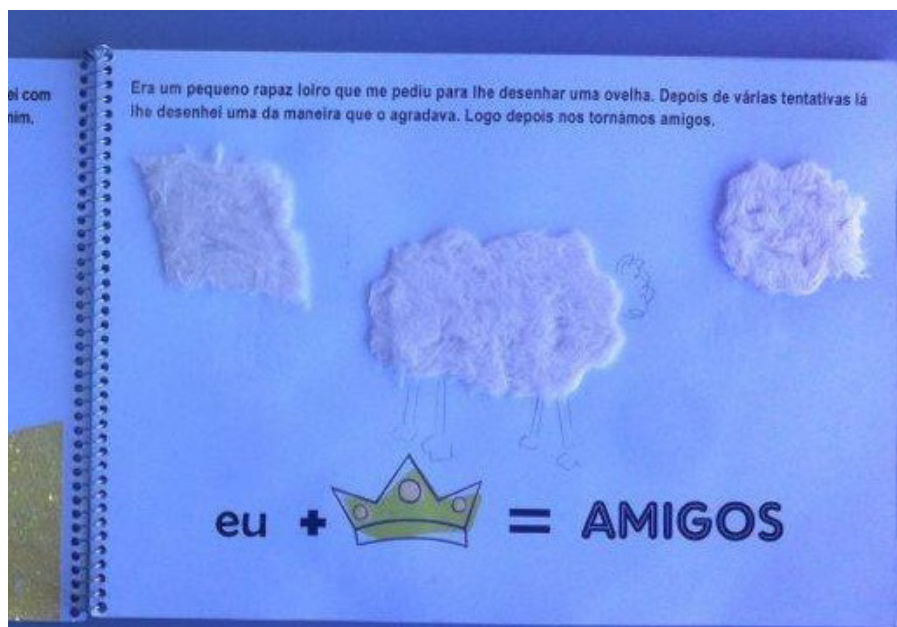


Fig.36 1ª impressão do 1º aberto de página

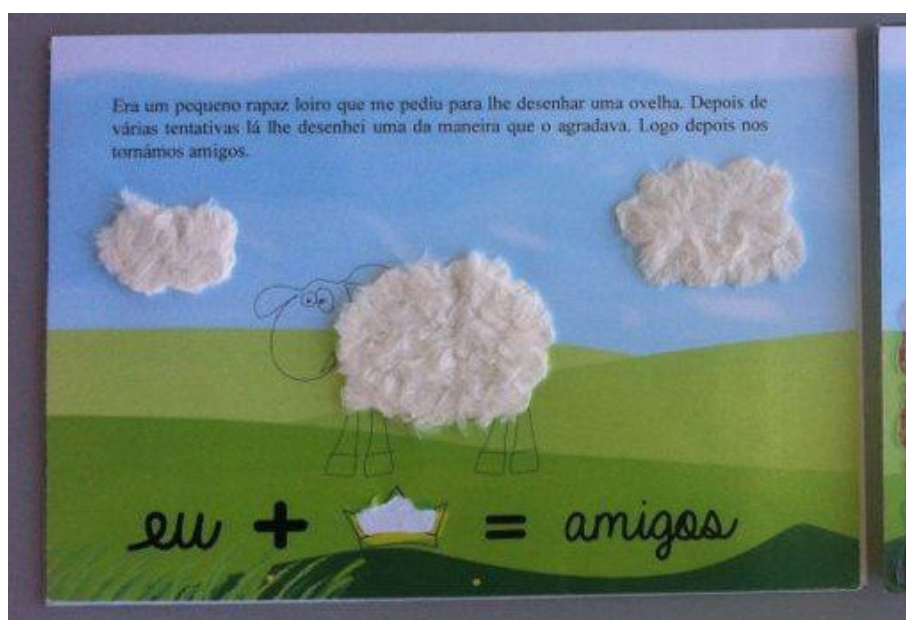


Fig.37 2ª impressão do 1º aberto de página

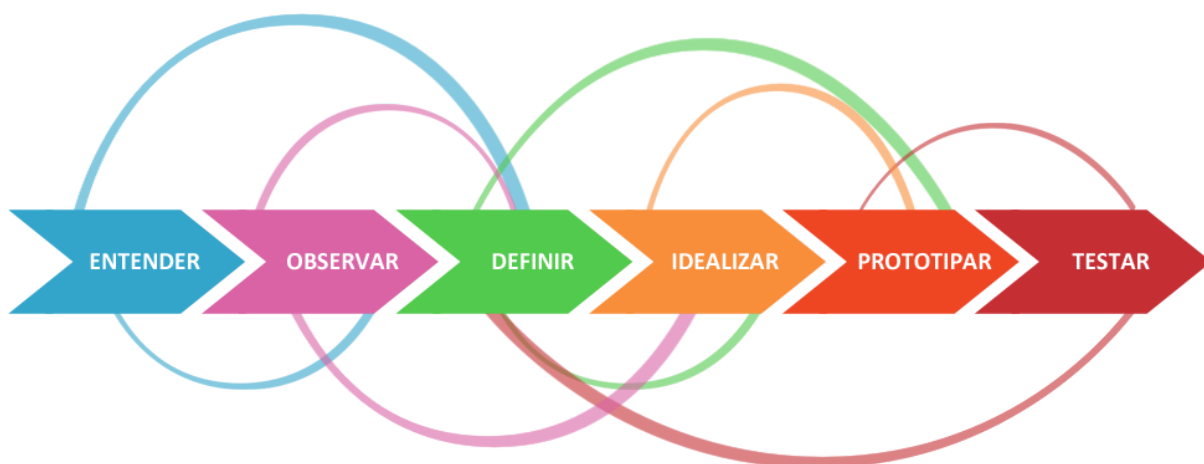


Fig.38 Esquema conceptual do “Design Thinking”

Prepararam-se algumas folhas impressas de teste onde se colaram diferentes materiais com a finalidade de serem testados na ACAPO, pois os materiais escolhidos poderiam não ser os mais adequados ao sentido tátil do deficiente visual e pesquisaram-se algumas imagens na Internet que foram importadas para o Illustrator para se fazer o seu estudo, vetorizá-las e adequá-las à história. Imprimiu-se um protótipo e utilizando a técnica artesanal colaram-se alguns materiais.

Na ACAPO testou-se (anexo A) o protótipo do livro tendo-se detetado algumas lacunas, nomeadamente, a escrita em braille necessitar de mais espaço por colidir com as ilustrações; a facto do verso do texto em braille poder alterar a visualização das ilustrações vetoriais e texturais, bem como com o tato; considerou-se ainda o volume do editorial e o desnivelamento face aos diferentes materiais texturados utilizados. Levando em conta estes constrangimentos produziu-se um novo protótipo que foi testado com crianças com e sem deficiência visual.

2.3 Projeto Editorial

Formato

A primeira decisão centrou-se no formato do livro.

Qual o formato do livro?

Retangular ou quadrangular?

Texto na vertical ou na horizontal?

O formato de um livro cria alguma relação com os leitores, um livro de grandes páginas implica soluções gráficas diferentes de um livro pequeno que apela ao intimismo.

Inicialmente escolheu-se um formato 20x20 por ser um livro infantil e ser mais fácil o seu transporte. Nos contactos com a ACAPO verificou-se que não era compatível com a colocação do texto em braille, o “negro” e a ilustração. Restruturou-se o formato e a grelha de construção foi elaborada em folha A4, na horizontal, com texto orientado na vertical, formada por 6 colunas, encontrando-se o texto dividido em 3 ou 6 colunas para evitar interferir na disposição da ilustração. As proporções das margens distribuem-se por 2,1 cms “top”, 3,3 cms “inside”, 2 cms “bottom” e 2,4 cms “outside”.

A elaboração do livro neste formato permite que o leitor com deficiência visual possa fazer a sua leitura utilizando os seus indicadores numa base mais alargada, pois estamos perante leitores cuja motricidade fina não se encontra tão desenvolvida. Permitir a estabilidade e suporte às mãos do leitor foi o nosso objetivo. Quanto maior espaço, mais possibilidades de apreensão para os referidos leitores.

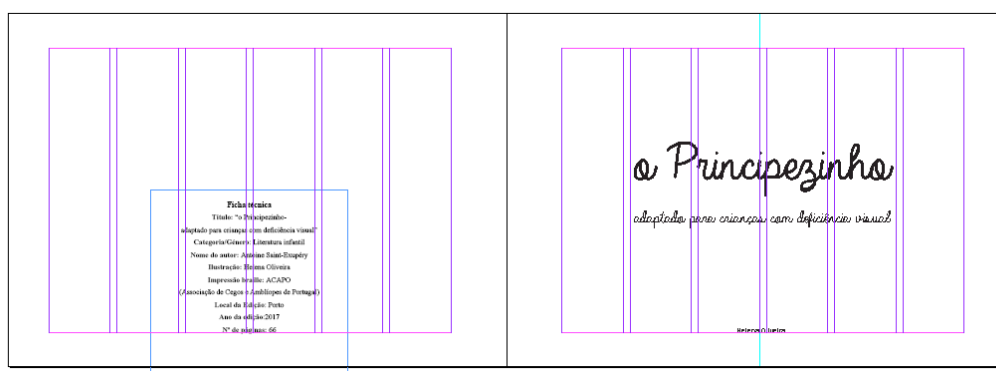


Fig.39 Grelha de construção

Capa

A capa é o primeiro contacto do leitor com a obra, pode atrair como repelir, independentemente do título. Optou-se por uma capa sóbria, mas ao mesmo tempo que captasse a atenção pela sua tonalidade de fundo azul, cores tradicionais do imaginário infantil, ornamentado pelo símbolo coroa. A ilustração da capa é simples e foge ao convencional que seria colocar um príncipe. A utilização do signo icónico coroa remete para conceito de realza, numa trilogia de rei, rainha e príncipe, algo que permite dissociar a personagem do comum dos cidadãos.

Numa análise mais criteriosa, a capa apresenta um texto híbrido composto por título, subtítulo, autor e a ilustração de uma coroa, em sobreposição a escrita em braille.

A fonte utilizada designada “Always in my heart” é caligráfica pois é idêntica à escrita infantil.

O desenho de uma coroa em técnica de impressão em vinil com tracejado a branco sob uma mancha colorida realça a capa.

A encadernação reproduz o modelo da capa e tem como função proteger o livro, assim como a lombada de argolas do livro.



Fig.40 Capa do editorial



Fig.41 Capa de encadernação do editorial



Fig.42 Guardas

Guardas

As guardas reproduzem o mesmo motivo da capa, uma coroa multiplicada com alguma inclinação. A utilização do mesmo motivo ilustrativo tem como função introduzir a narrativa. No verso da segunda incluímos a ficha técnica com escrita em braille.

Folha de rosto

A folha de rosto em fundo branco reproduz a capa sem ilustração.



Fig.43 Folha de rosto

Miolo

O miolo é constituído por 57 páginas que articulam texto em braille, nas páginas ímpares (com exceção dos separadores onde o braille surge à esquerda, página par) com texto tipográfico nas páginas pares. O texto em braille apresenta-se do lado direito do livro, página ímpar, pela necessidade de mais espaço e de mais entrelinhamento, característica da escrita em braille. Nos separadores, como foi referido, sobrepõe-se o texto tipográfico.

As páginas apresentam fundos diferentes que geram dinamismo e quebram o efeito de monotonia das páginas em branco.



Fig.44 Miolo

Tipografia

Relativamente à escolha dos caracteres tipográficos, seleccionou-se, inicialmente, a ‘Hobo std’, fonte irregular que se torna engraçada e divertida, ao universo infantil. Ao ser testada pelas crianças e pela educadora verificou-se que dificultava a leitura por não ser uma tipografia explícita. Alterou-se para “Times New Roman”, regular, corpo 12 e entrelinhamento 26. Esta opção tipográfica serifada facilita a legibilidade do texto.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÀ
ÅÉÎÕØÜabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ø&1234567890(\$£.,!?)

Fig.45 Tipografia

Materiais

As texturas influenciam os sentidos e podem causar diferentes sensações como frio, calor, conforto...

Os materiais texturados transmitem determinadas características e ideias como aponta Munari (1981, p.223). Se é transparente, imita a transparência; se é áspero, aspereza; e o acetato remete-nos para a neblina.

Existe muita variedade de materiais texturados, que permitem a construção de composições apelativas e próximas de alguns ambientes reais.

Os materiais escolhidos tiveram em atenção o peso e o volume do livro, e uma aproximação aos cenários reais descritos na narrativa. Assim sendo dividem-se em categorias: papéis texturados, materiais diversos, tecidos, cartolinas, polímeros e tintas com relevo.

Os papéis texturados foram utilizado como foram referidas nas páginas para imitar a areia dando a ideia de regosidade; com relevos diferentes para dar a ideia de vulcões e inclusivê asteróide. Claro que estes últimos dois exemplos dificilmente se consegue por a real textura de um vulcão ou asteróide; a nossa ideia então é tentar a alcançar a textura mais próxima possível da realidade de forma visual.

Na tabela seguinte, apresento todos os materiais seleccionados ao longo do editorial.

CATEGORIAS	PÁGINAS	OBSERVAÇÕES
PAPÉIS TEXTURADOS	8, 12, 14, 20, 22, 42, 46, 48, 64	Rugosos, aveludados, reciclados,
POLÍMEROS	1, 8, 14, 17, 23, 29, 30, 33, 34, 31, 45, 48, 51	Plástico, vinil, acetato, acrílico
MATERIAIS DIVERSOS	14, 20,24, 54, 62	Trigo, palha entrançada, areia, fio
TECIDOS	10, 18, 52, 58, 64	Com pêlo, acetinado, imitação de escama,
TINTAS COM RELEVO	8,10, 17,23,29,33,39,45, 51	Opaca
CARTOLINAS	8, 10, 12, 14, 17, 18, 20, 23, 26, 29, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 56, 58, 64	Cores sólidas e lisas, prateadas, douradas e espelhadas

Tabela A-Materiais utilizados

Ilustração

“O ilustrador é o co-autor ou primeiro leitor da obra, o que delinea, de uma certa forma, a leitura do recetor.” (Rolla, 2006, p.4)

E se a ilustração tem de estar em sintonia com o texto, ainda que não o reproduza visualmente e tenha autonomia, a sua disposição gráfica permite ao leitor, neste caso infantil, potencializar a comunicação. Ou seja, obedecendo, claramente, a conceitos estéticos, a sua disposição pode facilitar a comunicação e a interpretação. como o contrário! A título de exemplo, se a ilustração se coloca noutra página, distante do texto, obriga a um esforço suplementar de diálogo com o mesmo! No caso do livro infantil, proporciona cansaço, pois obriga a um constante folhear para acompanhar a narrativa.

A ilustração vetorial inicia-se na página par, prolongando-se para a página ímpar criando legibilidade e harmonia com os espaços em branco.

As ilustrações com texturas empregam diferentes técnicas e materiais para facilitar a compreensão da narrativa, nomeadamente papéis texturados, tecidos, vinil, tintas com efeitos 3D para contorno, acetatos, fios, acrílicos, composições com areia. Estas foram colocadas do lado esquerdo, com exceção dos separadores que se encontram do lado direito devido à cor utilizada no fundo e à necessidade de aproveitamento de mais espaço.

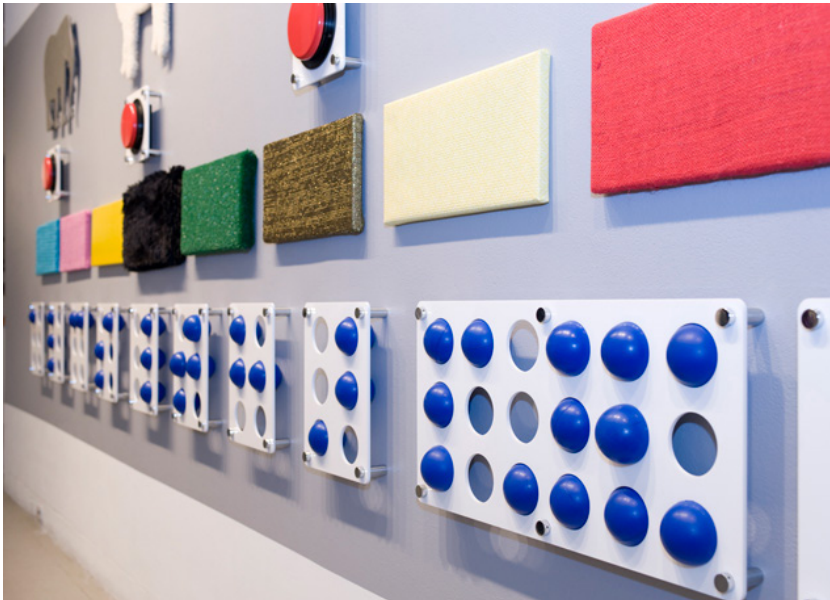


Fig.46 texturas

2.4 Livro página a página



Fig.47 Página 8/9



Fig.48 Página 10/11



Fig.49 Página 12/13

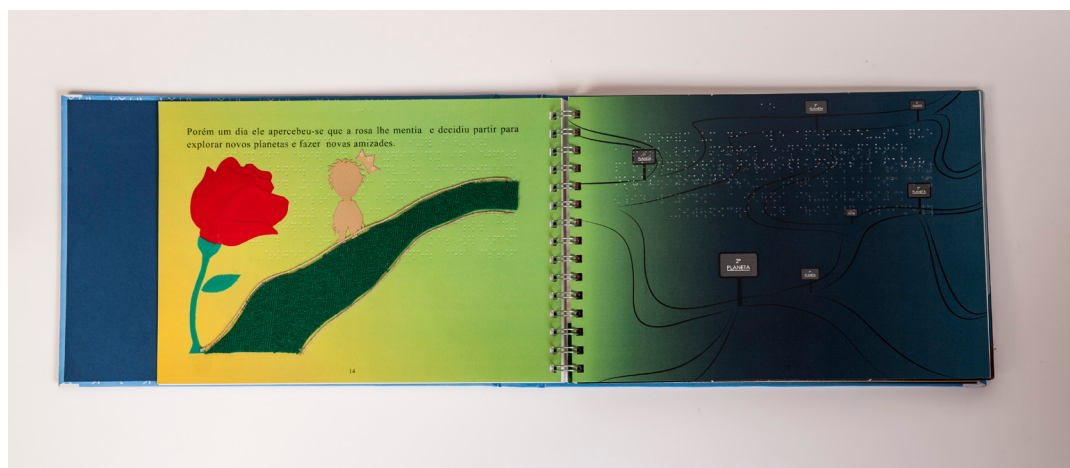


Fig.50 Página 14/15

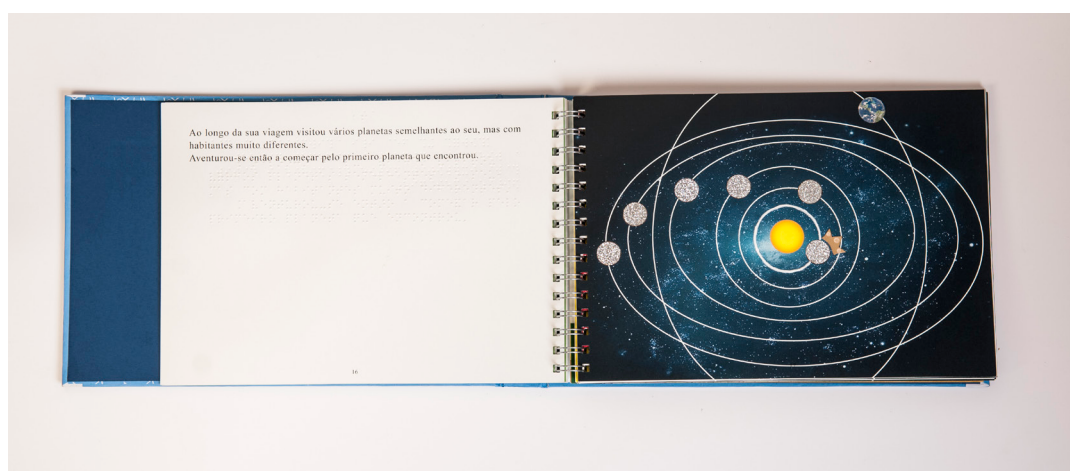


Fig.51 Página 16/17



Fig.52 Página 18/19



Fig.53 Página 20/21



Fig.54 Página 22/23



Fig.55 Página 24/25



Fig.56 Página 26/27



Fig.57 Página 28/29

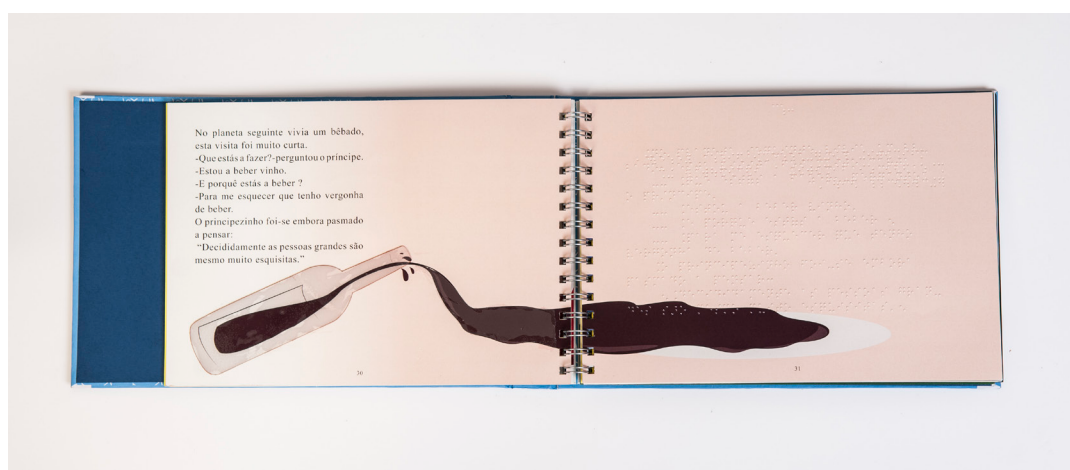


Fig.58 Página 30/31

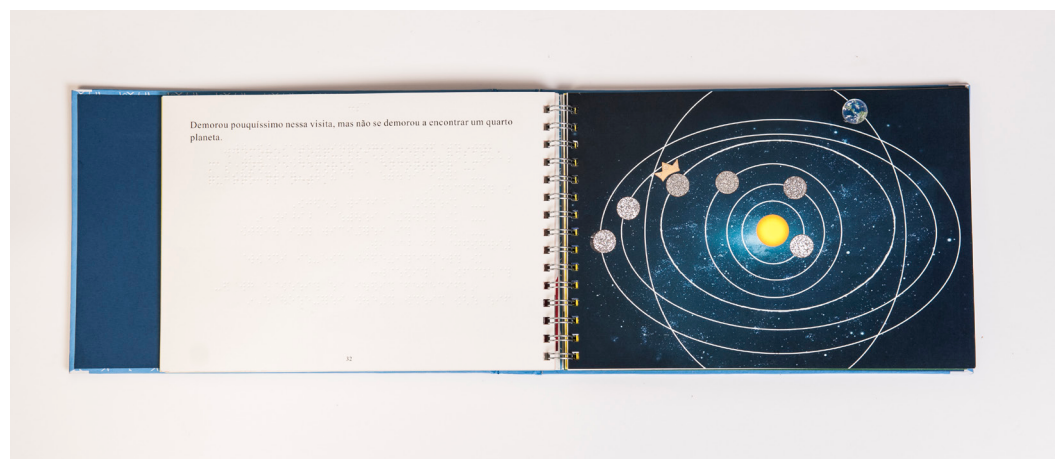


Fig.59 Página 32/33



Fig.60 Página 34/35



Fig.61 Página 36/37

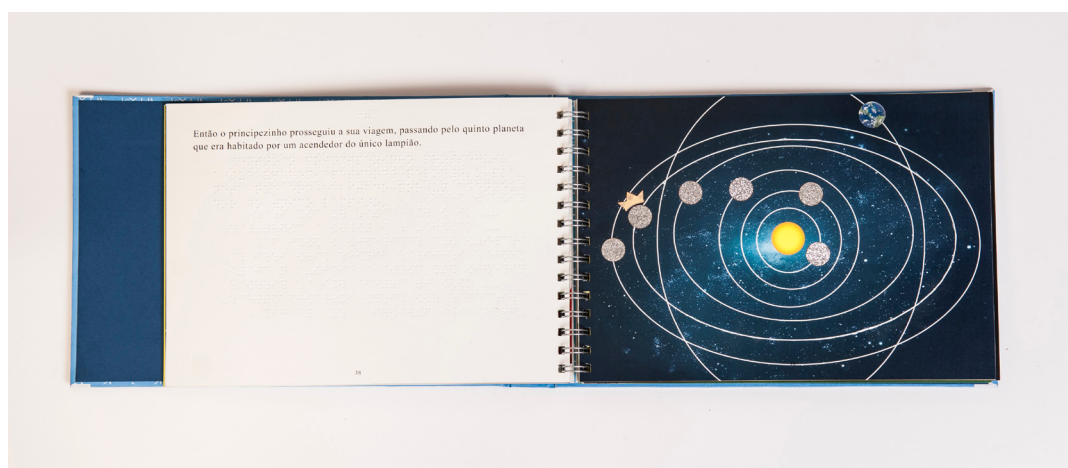


Fig.62 Página 38/39



Fig.63 Página 40/41



Fig.64 Página 42/43



Fig.65 Página 44/45



Fig.66 Página 46/47



Fig.67 Página 48/49



Fig.68 Página 50/51

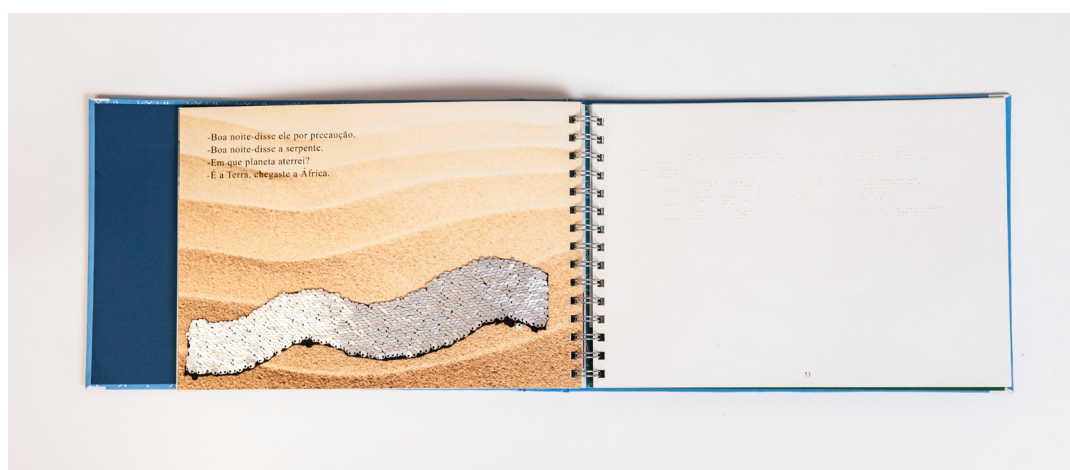


Fig.69 Página 52/53

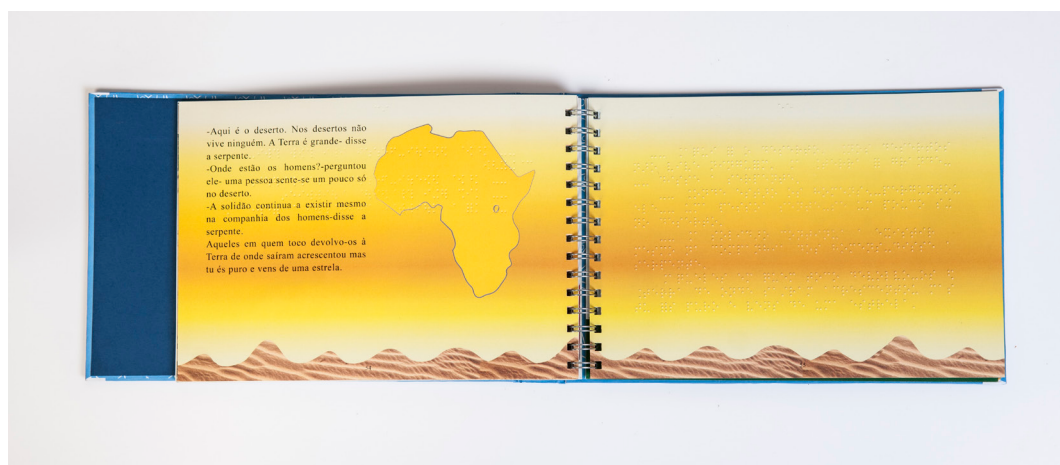


Fig.70 Página 54/55

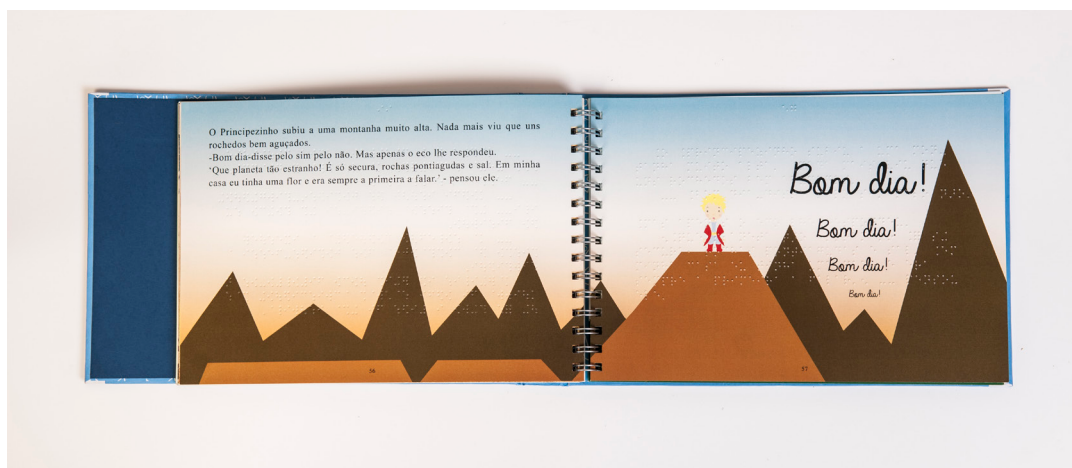


Fig.71 Página 56/57



Fig.72 Página 58/59



Fig.73 Página 60/61

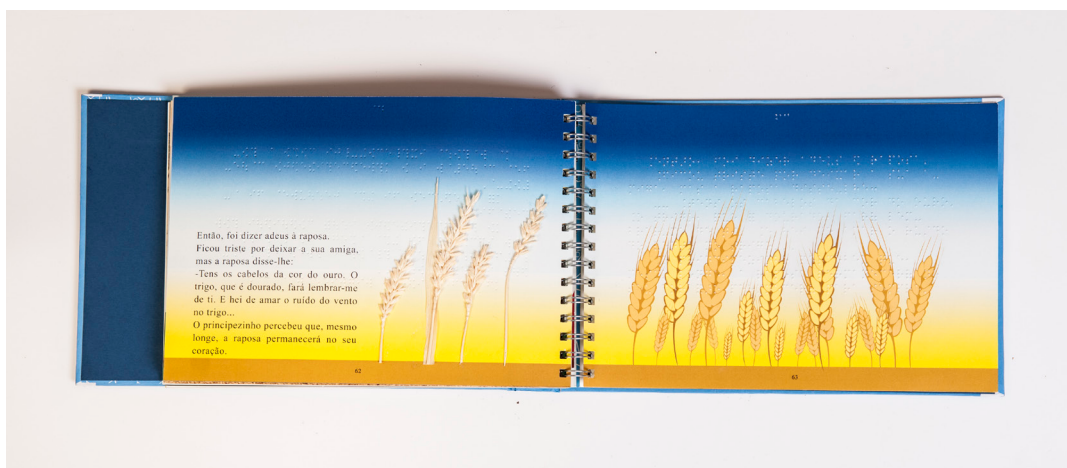


Fig.74 Página 62/63



Fig.75 Página 64/65

Considerações finais

Este estudo possibilitou uma análise à importância do Design enquanto contributo para a criação de interação entre crianças com e sem deficiência visual. A ilustração é meio de comunicação para atingir fim.

Na atividade profissional do designer aquele que se encontra ao mesmo nível da sua capacidade visual facilita a sua ação na comunicação, pois a preocupação do reconhecimento da imagem construída situa-se ao nível do entendimento, ou seja da compreensão intelectual da mensagem. Como analisamos, para que esta mensagem atinja o seu objetivo, é necessário conhecer o processo de reconhecimento do espaço envolvente para quem tem limitações sensoriais ao nível da visão.

Não termina o trabalho do designer com estes constrangimentos nem a sua criatividade, pelo contrário é necessário explorar outras possibilidades de comunicação e adaptá-las à especificidade de cada caso. É, pois, possível estabelecer uma relação comunicacional com recurso ao design gráfico para criar materiais comuns a realidades diferentes e, no caso do nosso estudo, um livro com conceitos abstratos. O livro trabalha as duas vertentes de narrativa e sensações táteis, através das imagens, texturas, escrita a tinta e texto em braille. O protótipo criado teve de ser experimentado, por vários elementos do público-alvo, para se verificar a sua eficácia.

É nossa percepção que a inclusão destas crianças junto dos seus pares se enriquecerá, partindo de materiais partilháveis, nomeadamente os livros ilustrados com texturas pois as histórias farão sempre parte do universo infantil.

Referências Bibliográficas

Atas

Bacelar, Manuela (2004). *O meu caminho pela ilustração. 6º Encontro sobre Literatura para Crianças e Jovens*. Beja 87-89.

Coquet, Eduarda (2002). A ilustração tridimensional (as imagens que querem fugir dos livros). In *8º Encontro Nacional - 6º Internacional - de Investigação em Leitura Literatura Infantil Ilustração*. Braga: Centro de Estudos da Criança. U.M. 175-182.

Carvalho, C., Pestana, A., Lamas, E., Tarujo, L., Ramos, S. & Corredoira, T. (2002). O espaço poético como forma de transgressão. In *8º Encontro Nacional - 6º Internacional - de Investigação em Leitura Literatura Infantil Ilustração*. Braga: Centro de Estudos da Criança. U.M. 125-138.

Livros

Carvalho, C., Pestana A., Lamas E., Tarujo L., & Ramos S., Corredoira T. O Espaço poético como forma de transgressão. In *8º Encontro Nacional - 6º Internacional - de Investigação em Leitura Literatura Infantil Ilustração*. Braga: Centro de Estudos da Criança. U.M. 125-132.

Correia, Luís de Miranda (1997). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.

Correia, Luís de Miranda (2008). *A escola contemporânea e a inclusão de alunos com NEE*. Porto: Porto Editora.

Costa, Joan (2011). *Design para os olhos - marca, identidade, sinalética*. Lisboa: Dinalivro.

Costa, Joan (1998). *La esquemática, visualizar la información*. Barcelona: Paidós.

Erlhoff, Michael & Marshal, Tim (eds) (2008). *Dictionary design - perspectives on design terminology*. Switzerland: Birkhäuser.

Frascara, Jorge (2004). *Communication design- principles methods, and practice*. New York: Allworth Press.

Guerreiro, A. (2011). *Literacia Braille e Inclusão*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

- Haslam, Andrew (2010). *O livro e o designer II-como criar e produzir livros*. 2ª ed. São Paulo: Rosari.
- Joly, Martine (2005). *A imagem e os signos*. Lisboa: Edições 70.
- Munari, Bruno (1981). *Das coisas nascem coisas*. Lisboa: Edições 70.
- Munari, Bruno (2014). *Design e comunicação visual*. Lisboa: Edições 70.
- Oliveira, Rui de (2008). *Pelos jardins boboli-reflexões sobre a arte de ilustrar livros para crianças e jovens*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Providência, Francisco (2014). Poeta ou aquele que faz design lacónico para um mundo menos cínico. In Vilar, E. (org.) *Design et all-dez perspectivas contemporâneas*. Alfragide: D.Quixote.
- Stainback, S., Stainback, W. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris: UNESCO.
- Vilar, Emílio Távora (2006). *Imagem da organização*. Lisboa: Quimera.
- Vilar, Emílio Távora (org.) (2014). *Design et al*. Alfragide: D.Quixote.
- Zeegen L, Crush. (2009). *Fundamentação de ilustração: Como gerar ideias, interpretar briefings e se promover. Uma exploração dos aspetos práticos, filosóficos e profissionais do mundo da ilustração digital e analógica*. São Paulo: Artmed Editora S.A.

Referências legislativas:

- Decreto-Lei n.º 35801 (1946) - Diário do Governo n.º 181, I série de 13 de agosto.
- Decreto-Lei n.º 45/73 (1973) - Diário do Governo n.º 36, I série de 12 de fevereiro.
- Decreto-Lei n.º 174 (1977) - Diário da República n.º 101, I série de 2 de maio.
- Decreto-Lei n.º 319 (1991) - Diário da República n.º 193, I série - A de 23 de agosto.
- Lei n.º 9 (1989) - Diário da República n.º 100, I série de 2 de maio.

Resolução da Assembleia da República nº56 (2009) de 30 de julho.

Referências eletrônicas

Acapo (s.d.). *Deficiência Visual*. Retirado em maio 25, 2017 de <http://www-acapo.pt/deficiencia-visual/perguntas-e-respostas/deficiencia-visual>.

Azevedo, Ricardo (s.d.). *Pensando em ilustrações de livros*. Retirado em 27 de julho de 2017 de www.ricardoazevedo.com.br.

Camargo, Luís (s.d.). *A relação entre imagem e texto na ilustração de poesia infantil*. Retirado em 3 de junho de 2017 de <http://www.unicamp.br/iel/memoria/Ensaios/poesiainfantilport.htm>.

Duarte, Maria Lúcia Bateza (s.d.). *Desenho infantil e visualidade - uma concepção de esquema gráfico e de esquema gráfico tátil-visual*. Retirado em 3 de julho de 2017 de http://www.anpap.org.br/anais/2011/pdf/ceav/maria_lucia_batezat_duarte.pdf.

Infopédia (s.d.) *Ilustração*. Retirado em 15 de junho de 2017 de <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/ilustra%C3%A7ao>.

Lins, Guto (2009). *Fundamentos e técnicas da arte de ilustrar*. In Salto para o Futuro. ano XIX.nº7.junho 2009 p.45-51 Retirado em 15 de junho de 2017 de <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012187.pdf>.

Oliveira, Rui de (2009). *Arte de ilustrar livros para crianças e jovens*. In Salto para o Futuro ano XIX.nº7.junho 2009 p.5-11 Retirado em 15 de junho de 2017 de <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012187.pdf>.

Público, (2014). *Marta Madureira, a ilustradora que desenha com tesoura*. Retirado em 3 de julho de 2017 de <http://p3.publico.pt/cultura/livros/10585/marta-madureira-ilustradora-que-desenha-com-tesoura>.

Público, (2014). *A cor da ilustração portuguesa em Nova Iorque*. Retirado em 3 de julho de 2017 de <https://www.publico.pt/2014/01/18/culturaipsilon/noticia/a-cor-da-ilustracao-portuguesa-em-nova-iorque-1620036>.

Público, (2017). *Arquivos de tópico: joão vaz de carvalho*. Retirado em 3 de julho de 2017 de <http://blogues.publico.pt/letrapequena/tag/joao-vaz-de-carvalho/>.

Reino, Vitor (s.d.). *Ensino/aprendizagem do braille*. Retirado em 26 de maio de 2017 de <http://www.deficienciavisual.pt/txt-ensinoaprendizagem.htm>.

Sá, Elizabe Dias de (s.d.). *Cegueira e baixa visão*. Retirado em 27 de maio de 2017 de http://www.deficienciavisual.pt/txt-cegueira_e_bx_visao-Elizabet_Dias_Sa.htm.

World braille foundation (s.d.). *About Louis braille and the braille system*. Retirado em 27 de maio de 2017 de worldbraillefoundation.com/aboutbraille.htm.

Teses

Azevedo, Catarina Isabel Martins (2007). *Imagens para a infância-processos construtivos da ilustração do livro infantil em Portugal*. Tese de Mestrado. Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa. Lisboa.

Camargo, Luís (2006). *Encurtando o caminho entre texto e ilustração:homenagem a Angela Lago*. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

Cardeal, Márcia (2009). *Ver com as mãos: a ilustração tátil em livros para crianças cegas*. Tese de Mestrado. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis. Retirado em 8 de agosto de 2017 de <http://www.tede.udesc.br/bitstream/handle/758/1/marcia.pdf>.

Faro, Suzana (2006). *Museus: objetos de desejo? desafios de comunicação com públicos periféricos*. Tese de Doutorado. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto.

Pereira, Maria Leonor Duarte (2009). *Design inclusivo- um estudo de caso: Tocar para Ver- brinquedos para crianças cega e de baixa visão*. Tese de Mestrado. Universidade do Minho. Braga.

Soares, Manuela Cunha (2011). *Design Editorial e a ilustração em livros- o projeto, a produção e os profissionais*. Trabalho de conclusão de Curso do grau bacharel. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis.

Silva, Susana Maria Sousa Lopes (2011). *A ilustração Portuguesa para a infância no Século XX e Movimentos Artísticos: Influências Mútuas, Convergências Estéticas*. Tese de Doutoramento. Universidade do Minho. Braga.

Quental, Joana Maria Ferreira Pacheco (2009). *A ilustração enquanto processo e pensamento. Autoria e interpretação*. Tese de Mestrado. Universidade de Aveiro. Aveiro.

Bibliografia consultada:

Atas

Gili, Silvana (2014). *Livro ilustrado: para quem?. 6º Seminário de Literatura Infantil e Juvenil*. Florianópolis. p. 523-527.

Silva, Dagmar Maria Gomes da (2014). *Processo de criação das ilustrações do livro um pirulito para lobato-uma bibliografia para crianças, com foco na vida de Monteiro Lobato e sua obra infantil. 6º Seminário de Literatura Infantil e Juvenil*. Florianópolis. p. 162-166.

Silva, Eli Neuza Soares da (2014). *A palavra e a imagem a literatura infantil. 6º Seminário de Literatura Infantil e Juvenil*. Florianópolis. p. 218-226.

Livros

Animaliar, Maria Lúcia Toledo Moraes (1997). *Compreendendo o cego*. Brasil: Casa do Psicólogo.

Bürdek, Bernhard (2006). *Design-história, teoria e prática do design de produtos*. São Paulo: Editora Edgar Blücher.

Bridgwater, Peter (1999). *Introdução ao design gráfico*. Lisboa: Editorial Estampa.

Cottin, M., Faria, R. (2010). *O livro negro das cores*. Figueira da Foz: Bruaá.

Correia, Luís de Miranda (2008). *Dificuldades de aprendizagem contributos para a classificação e unificação de conceitos*. Porto: Porto Editora.

Ventorini, Silvia Elena (2009). *A experiência como fator determinante na representação especial da pessoa com deficiência visual*. Brasil: UNESP

You, Keun Hae (2012). *Touch me*. Seoul: Braille Publishing Co., Ltd.

Teses:

Amorim, Minerva Leopoldina de Castro (2006). *Construção e adaptação de um teste de atenção para indivíduos com deficiência visual*. Tese de Mestrado. Faculdade de Desporto de Universidade do Porto. Porto.

Barbosa, Maria Henedina Pinto (2003). *O livro - instrumento de comunicação em crianças com necessidades educativas especiais*. tese de mestrado. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Porto.

Bonatti, Fernanda Alves da Silva (2009). *Design para deficientes visuais: proposta do produto que agrega videomagnificação a uma prancha de leitura*. Universidade de São Paulo. São Paulo.

Ferreira, Carla Sofia da Silva (2015). *Eu tenho um amigo-colecção de livros infanto-juvenis inclusivos*. Tese de Mestrado. Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Porto.

Ferreira, Diana Cristina Condeço (2015). *O que há no escuro- Contributo do álbum ilustrado dos medos infantis*. Tese de Mestrado. Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Porto.

Trevisan, Jaqueline (2012). *Design Editorial para Deficientes Visuais. Trabalho de diplomação*. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba.

Paulo, Joana Rita de Jesus (2014). *Design Editorial: A ilustração e a interactividade no livro para a infância*. Relatório de Estágio Académico de Natureza Profissional. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Romani, Elizabeth (2016). *Design do livro tátil ilustrado- Processo de criação centrado no leitor com deficiência visual e nas técnicas de produção gráfica da imagem e do texto*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo.

Soares, Manuela Cunha (2011). *Design editorial e a ilustração em livros-o projeto, a produção e os profissionais*. Tese de bacharelato. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis.

Anexos

Anexo A



Fig.76 Teste

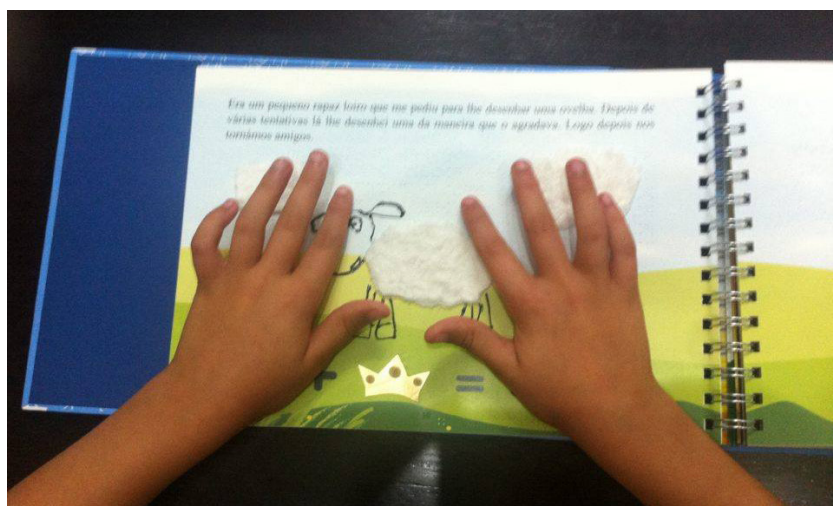


Fig.77 Teste



Fig.78 Teste



Fig.79 Teste



Fig.80 Teste

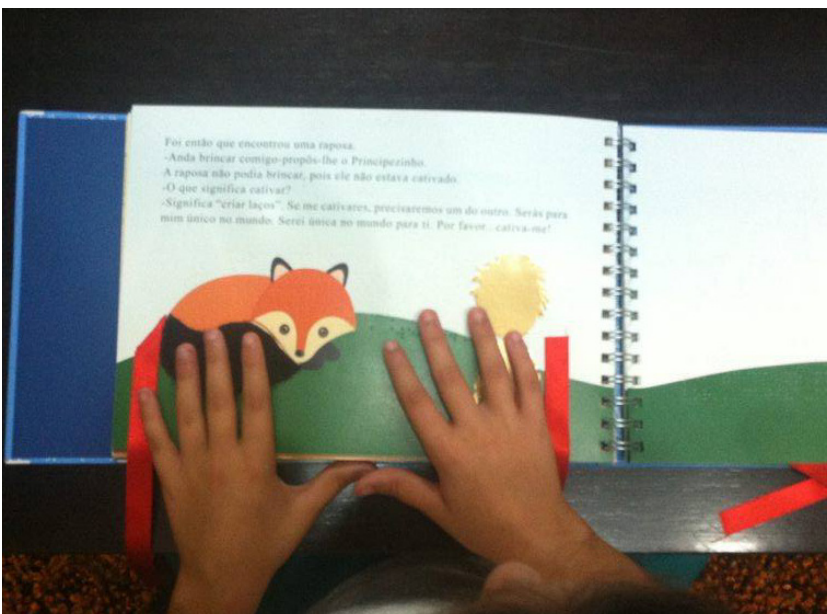


Fig.81 Teste

Anexo B

Imagens

Fig. 1 Relógio me braille

Fig.2 Impressão em 3D

Fig.3 Telemóvel em braille

Fig.4 Sala de aula pré-escola

Fig.5 Texturas

Fig.6 O Principezinho em braille

Fig.7 Sonhos de Salvador Dali

Fig.8 Vitor Papanek

Fig.9 Suporte Livro

Fig.10 Signo

Fig.11 Signo

Fig.12 Pintura rupestre em Lascaux

Fig.13 Aberto de página de João Fazenda

Fig.14 Aberto de página de André Neves

Fig.15 aberto de página de João Fazenda

Fig.16 Ilustração Marta Madureira

Fig.17 Ilustração Marta Madureira

Fig.18 Ilustração Marta Madureira

Fig.19 Aberto de página de João Machado

Fig.20 Aberto de página de Gémeo Luís

Fig.21 Ilustração de Gonçalo Viana

Fig.22 Ilustração de Gonçalo Viana

Fig.23 Ilustração de João Vaz de Carvalho

Fig.24 Ilustração de João Vaz de Carvalho

Fig.25 Aberto de página do livro “*Dança*” de João Fazenda

Fig.26 Pop-up “*O Príncipezinho*”

Fig.27 Daisy

Fig.27 Signo

Fig.29 Signo

Fig.30 Louis Braille

Fig.31 Alfabeto braille

Fig.32 Letra “T” em braille

Fig.33 Escrita em braille

Fig.34 1ª impressão da capa

Fig.35 2ª impressão da capa

Fig.36 1ª impressão do 1º aberto de página

Fig.37 2ª impressão do 1º aberto de página

Fig.38 Esquema conceitual do “Design Thinking”

Fig.39 Grelha de construção

Fig.40 Capa do editorial

Fig.41 Capa de encadernação do editorial

Fig.42 Guardas

Fig.43 Folha de rosto

Fig.44 Miolo

Fig.45 Tipografia

Fig.46 Texturas

Fig.47 Página 8/9

Fig.48 Página 10/11

Fig.49 Página 12/13

Fig.50 Página 14/15

Fig.52 Página 18/19

Fig.53 Página 20/21

Fig.54 Página 22/23

Fig.55 Página 24/25

Fig.56 Página 26/27

Fig.57 Página 28/29

Fig.58 Página 30/31

Fig.60 Página 34/35

Fig.61 Página 36/37

Fig.62 Página 38/39

Fig.63 Página 40/41

Fig.64 Página 42/43

Fig.65 Página 44/45

Fig.66Página 46/47

Fig.67 Página 48/49

Fig.68 Página 50/51

Fig.69 Página 52/53

Fig.70 Página 54/55

Fig.71 Página 56/57

Fig.72 Página 58/59

Fig.73 Página 60/61

Fig.74 Página 62/63

Fig.75 Página 64/65

