

DIOGO LIMA CARDOSO

**LIVRO DE CONTOS ILUSTRADOS E EM
BRAILLE, A PARTIR DA OBRA “PEDRO E
O MÁGICO”, DE ANTÓNIO QUADROS.**

DIOGO LIMA CARDOSO

**LIVRO DE CONTOS ILUSTRADOS E EM
BRAILLE, A PARTIR DA OBRA “PEDRO E
O MÁGICO”, DE ANTÓNIO QUADROS.**

Projecto apresentado ao IADE-U Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design e Cultura Visual, opção de especialização em Design Visual, realizada sob a orientação científica do Doutor Armando Vilas-Boas, Professor Auxiliar do IADE-U.

o júri

presidente

Doutor Eduardo Alberto Vieira de Meireles Côrte-Real
Professor Associado e Presidente do Conselho Científico do Instituto de Arte,
Design e Empresa –Universitário.

Doutora Susana Martins Oliveira
Professora Auxiliar da Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa.

Dr^a Sandra Cristina Silva Gonçalves
Secretária de direcção da *ACAPO*.

Doutor Armando Jorge Gomes Vilas-Boas
Professor Auxiliar do *Instituto de Arte, Design e Empresa*– Universitário.

agradecimentos

Agradeço a ACAPO (Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal), em especial ao senhor Manuel Fernandes e as senhoras Sandra Gonçalves e Margarida Pinto; ao Centro Helen Keller e seus respectivos professores, encarregados de educação e alunos pelo grande apoio, profissionalismo e disponibilidade; à senhora Mafalda Ferro, presidente da Fundação António Quadros pela troca de ideias e boas conversas à cerca de seu pai; ao IADE e ao meu orientador Professor Armando Vilas-Boas, pela inspiração e confiança no meu trabalho; à Professora Ana Teresa Bigio por se mostrar sempre disponível; aos meus pais; e, finalmente, à Sara pela força e persistência.

palavras-chave

Invisuais; Ilustração; Percepção.

resumo

A contextualização deste projecto, baseia-se, no tema da percepção, na cultura da banda desenhada e no mundo dos cegos. A realização do mesmo partiu de uma questão: Será possível um produto de design visual para cegos?

A procura da resposta para esta pergunta originou, claramente, o repensar de vários conceitos básicos do domínio da cognição (raciocínio, imaginação, linguagem,...), relacionados com um mundo em que o design, talvez, possa fazer mais. O produto em questão, inspirado nas histórias da obra “O Pedro e o Mágico” do fundador do IADE, António Quadros, nasce como um livro de banda desenhada. Ao folhear este livro deparamo-nos com dois tipos de ilustrações presentes na mesma página, para cegos e visuais simultaneamente, com a finalidade de se tornar uma única peça com duas vertentes que se fundem na mesma folha. Para a elaboração destas ilustrações foram feitos testes com pessoas cegas de diferentes áreas e idades com a devida supervisão e apoio das instituições ACAPO e Centro Helen Keller. Com isto, descobri que a procura da transmissão de uma mensagem através da utilização do recurso da representação geométrica é um campo complexo e difícil de dominar, porém a sua comunicação pode por vezes transmitir um mundo muito mais profundo e detalhado do que estamos à espera.

keywords

Blindness; Illustration; Perception.

abstract

The main subject of this project is based in three fundamental keywords that we are going to deal from the beginning to the end of this report. Those are the perception, the comic book culture and blind people. The main question is: Is there a way to create a graphic design product that the blind people would enjoy and understand?

The search for the answer to this question obviously caused new ways of thinking about basic concepts, such as cognition (reasoning, imagination, language...) that are connected to the blind world. A world in which, perhaps, designers could do more. As for the product, it was inspired by the short story "O Pedro e o Mágico" by António Quadros, IADE's founder and it has risen as a comic book for regular people with the illustrations for the blind integrated on the same page. This way they can both enjoy the product as it is. To know if this product would actually work, i conducted some tests with blind people of different ages. They tested the sketches and gave me information so i could do the final product properly. This tests were supervised and supported by ACAPO and Centro Hellen Keller. In the end, i found that geometric shapes can communicate a message much more profound and detailed than i could imagine, and it was definitely the way to make it right.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Preâmbulo	p. 17
1.2 Objectivos	p. 18
1.3 Metodologia	p. 19

2. CAPÍTULO I

2.1 Origens do conhecimento: o empirismo e o inatismo	p. 25
2.2 A percepção	p. 29
2.3 O cérebro	p. 35
2.3.1 A visão	p. 39
2.3.2 A luz e a cor	p. 45
2.3.3 A sensação táctil	p. 53
2.4 Os cegos na história	p. 57
2.5 A cegueira e a tiflografia	p. 63
2.6 As novas tecnologias e as pessoas cegas	p. 75

3. CAPÍTULO II

3.1 A origem da banda desenhada no mundo	p. 83
3.2 A indústria da banda desenhada e o exemplo americano	p. 87
3.3 A banda desenhada em Portugal	p. 99

4. CAPÍTULO III

4.1 Desenvolvimento do projecto	p. 117
4.2 Registo Visual	p. 127

5. CONCLUSÕES	p. 151
---------------	--------

6. BIBLIOGRAFIA	p. 155
-----------------	--------

INTRODUÇÃO

1.1 Preâmbulo

Para mim, normalmente, a raiz de todo um projecto inspira-se a partir de um sonho que surge, naturalmente, enquanto durmo. E qual foi o mais recente? Sinceramente, não me recordo. Nem sempre nos recordamos. Uns sim, outros não. Infelizmente, nem sempre resulta. Por essa razão, é que tento sempre inspirar-me naquilo que me lembro da última vez que sonhei. Faço questão disso, seja ele uma imagem, um cheiro, um toque ou som estranhos. Isto, porque não controlamos o que sonhamos. Ora, por ser um elemento tão infinito e espontâneo de nós, talvez, a sua exploração dará origem a ideias no mínimo diferentes. Ideias essas que originam circunstâncias que, pessoalmente, nunca parei para pensar.

Lembro-me de ser novo e sonhar que era cego. Talvez, até, mais gente sonhou assim. Ouvimos, cheiramos, tocamos e percorremos o sonho sem saber o que é, porque é, como surge ou porque mexe conosco. Por vezes a confusão é tanta, que se torna um pesadelo. Sonhar que se é cego é capaz de ser diferente do que é, realmente, sê-lo. Não sei. Sei que me lembro de sentir tudo e não ver nada. Quando acordei era, esteticamente, uma pintura de Jackson Pollock, com camadas e camadas de diferentes trajectórias de linhas, de cicatrizes intensas, em cima do meu peito. Não me lembro sequer se era clara ou escura a tela que estava à frente dos meus olhos, mas sei que não foi isso que me incomodou. Foi pela simples razão que não sabia fazer nada. Foi um terrível pesadelo, que mostra como sou frágil. Não sabia mais como ser o que sou na íntegra, perdi todas as minhas maneiras de saber comunicar, de me expressar artisticamente, comigo e com os outros. Perdi nele, o que em mim me tornava especial. Era, no meu sonho, cego.

1.2 Objectivos

Depois de tudo isto, e ao lembrar-me deste sonho que tive em pequeno, decidi enfrentá-lo de outra maneira. De uma maneira mais que tudo inspirativa e resolver o problema com que muitos cegos se deparam, o “ver” uma obra pictórica. Mas mais que entendê-la, senti-la.

Decidi, desde cedo, definir os meus objectivos. O primeiro, e principal, seria descobrir a resposta à seguinte questão: Será possível fazer um produto de design visual para cegos? O segundo, seria perceber se existe coerência entre uma ilustração e uma ilustração para cegos, ou seja, a procura de uma relação fiel e idêntica na transmissão da mensagem. Além disso, e tendo em conta agora o conteúdo, entender quais as limitações dos cegos na compreensão de figuras. Em terceiro lugar, entender se o braille pode ter uma segunda funcionalidade. Quero com isto dizer, além de um código de leitura e escrita para cegos, poder ser a base de uma ilustração, através da sua belíssima estilística de sequências de pontos em relevo, isto, obviamente, apreciado por quem vê. Como quarto ponto, finalmente, reflectir a resposta a essas questões num produto. No final, deu origem a um livro ilustrado, para cegos e visuais, inspirado na obra “O Pedro e o Mágico” de António Quadros, fundador do IADE.

1.3 Metodologia

Para o tema deste projecto, evidentemente, tive que considerar conceitos teóricos básicos apreendidos durante todo o meu percurso académico, porém revendo-os segundo outro ponto de vista, o mundo dos cegos. Dou como exemplo os problemas da cognição e percepção.

Durante todo o percurso da realização do projecto, foi requisitada a procura de bibliografia acerca de diferentes pontos específicos, alguns nunca estudados, desde psicologia, a estudos do corpo humano, o braille e a sua história como uma ferramenta crucial na independência dos cegos, até à banda desenhada quer em Portugal quer no resto do mundo. Depois disso foi realizada uma parte escrita de fundamentação teórica do projecto.

Mais tarde, e depois da devida absorção de todo este conhecimento, foram criados testes e uma maquete do produto final. A procura desde cedo de uma grande diversidade de texturas, símbolos e materiais deu origem a várias possibilidades de ilustrações para cegos. Com estes testes consegui compreender quais tiveram o devido sucesso e quais precisavam de ser alterados, daí o constante trabalho e persistência. Porém nunca pude esquecer que teria que haver o mesmo empenho na criação das ilustrações para normovisuais e, desta maneira, procurar gerir o tempo o melhor possível. Todos estes testes foram elaborados com a parceria da ACAPO e o Centro Helen Keller, sem a sua ajuda o projecto teria sido realizado com muita dificuldade. Os convites para conferências e congressos realizados pela ACAPO na *Participação Seminário "Auto-representação das Pessoas com Deficiência Visual"*, em Outubro de 2012, ou a *Apresentação dos resultados e conclusões do estudo "A Prestação de Serviços e a Promoção da Vida Independente"*, em Dezembro de 2012, originaram uma nova maneira de reflectir sobre quais são, actualmente, as dificuldades dos cegos, quer em Portugal quer no resto do mundo. Ora, isso originou uma motivação ainda mais forte para a realização deste trabalho.

2. CAPÍTULO I

2.1 ORIGENS DO CONHECIMENTO: O EMPIRISMO E O INATISMO

Desde há longos anos e, possivelmente desde a sua existência, o Homem tem a necessidade de distinguir, por exemplo, um crocodilo de um tronco de árvore, sendo tal para si uma questão de sobrevivência. Ora “Para se conseguir fazer tais distinções há que usar os sentidos; temos que fazer o possível por ver, ouvir e cheirar o crocodilo de maneira que o possamos reconhecer por aquilo que ele é.” (Gleitman, 1993, p. 169).

Depois de interiorizado este facto, sobressai uma das questões mais antigas da humanidade: “qual a origem do conhecimento humano? Uma grande parte dos filósofos do passado defendeu uma de duas posições opostas.” (ibidem, p. 169). Essas duas posições distinguem-se por empirismo e inatismo, posto isto “Os empiristas, defendiam a ideia de que o conhecimento é adquirido a partir da experiência. Os inatistas, pelo contrário, defendiam que vários aspectos do nosso conhecimento têm origem em características inatas do espírito humano (ou, como diríamos actualmente, do cérebro).” (ibidem).

Um dos grandes defensores do ponto de vista empirista foi “o filósofo inglês John Locke (1632-1704), que defendia a ideia de que todo o conhecimento é proveniente dos sentidos; segundo este pensador, não haveria ideias inatas; quando o homem nasce, a sua mente seria uma tábua rasa, na qual a experiência iria subsequentemente imprimir as suas marcas” (ibidem, p. 170). Não será possível ver qualquer objecto, ou ser vivo, sem a sua imagem passar pela retina do nosso olho; não podemos saber a sua textura se não estimularmos esse sentido com o toque da nossa própria pele. Porém, o bispo Berkeley “chamou a atenção para o facto de não podermos deduzir o tamanho de um objecto físico a partir do tamanho da sua imagem retiniana. Se assim fosse, a nossa árvore tanto poderia ser uma planta miniatural, próxima de nós, como uma planta gigantesca a grande distância” (ibidem, p. 171). Todavia o mundo da experiência, pelo qual se deve construir o conhecimento, vai dar resposta a esse dilema. Para se distinguir tais eventos, o homem deverá basear-se “na noção da aprendizagem” (ibidem, p. 172) e só assim poderá perceber o verdadeiro tamanho do objecto em análise.

Já a réplica inatista tem raízes semeadas desde o tempo de Platão e o seu mais destacado e moderno defensor é o filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804). Kant acreditava que “o papel da experiência consiste em fornecer os dados sensoriais que são estruturados em termos das categorias *a priori*, sendo inatas as próprias categorias e a forma como estruturam a informação sensorial” (ibidem, p. 174). Como exemplo destas categorias temos “o tempo, o espaço e a causalidade” (ibidem).

É-nos claro que “nem o inatismo nem o empirismo podem existir de forma pura e absoluta.” (ibidem) o que dá origem a uma certa controvérsia de alguns pensadores que debatem estes dois polos da origem do conhecimento.

Depois desta breve introdução, passaremos a um tema que se designa como o grande enfoque da elaboração deste projecto e que, subsequentemente, está enraizado com o que foi escrito desde já sobre as origens do conhecimento humano. Esse tema tem o nome de percepção.

2.2 A PERCEPÇÃO

No mundo da percepção o “fundamental não é saber porque é que um dado estímulo é visto como sendo um determinado objecto, mas, antes, saber porque o vemos enquanto objecto” (Gleitman, 1993, p. 228). Para encontrarmos resposta para tal fenómeno, teremos que nos basear no constante debate entre o empirismo e o inatismo. Contudo, “A percepção não é determinada simplesmente pelo estímulo das tramas retinianas: é, antes, uma procura dinâmica da melhor interpretação dos dados disponíveis. Os dados são a informação sensorial e, também, o conhecimento de outras características dos objectos. Até que ponto a experiência afecta a percepção, até que ponto temos de aprender para ver, eis uma questão de difícil resposta”(Gregory, 1970, p. 13). Assim, podemos concluir que “um objecto percepcionado é uma hipótese, sugerida e testemunhada pelos dados sensoriais” (ibidem, p. 14) tornando-se a própria percepção e o pensamento interligados e dependentes.

Quando uma pessoa experiencia determinado evento, ela tenta organizar e compreender de seguida o seu significado, e “Para atingir esta organização precisa de dar respostas a três importantes questões perceptivas acerca do que vê (ou ouve, ou apalpa) lá fora. O que é? Onde está? O que está a fazer?” (Gleitman, 1993, p. 231). A percepção também tem a particularidade de construir seleções, pois, “Não olhamos para todos os estímulos que podem ser vistos, nem focamos todos. A nossa capacidade para receber e interpretar as miríades de estímulos à nossa volta é finita, por isso o nosso sistema perceptivo é forçado a escolher entre elas” (ibidem, p. 242) e a este evento damos o nome de atenção. Importante também, e não esquecendo, é o facto de que o conceito de lógica está inteiramente ligado ao fenómeno da percepção, como se vê no trabalho de Rock de 1983 referido por Gleitman na seguinte citação: “Na medida em que a percepção implica uma forma de resolução de problema[...]. Uma das leis da lógica comum é a de que não pode haver contradições[...].” (ibidem, p. 258). Logicamente, uma coisa não pode ser e não ser ao mesmo tempo no mundo perceptivo.

A existência de ilusões e figuras impossíveis “(...)são casos especiais em que a percepção da realidade é distorcida. Na vida quotidiana estas ilusões são raras, pois os nossos sistemas perceptivos estão orientados para ver o mundo tal como ele é” (ibidem, p. 266). Dão-se como exemplos a ilusão de Müller-Lyer fig.1 e a ilusão de Hering fig.2. No exemplo da ilusão de Müller-Lyer as duas rectas, na realidade, têm o mesmo comprimento apesar de no nosso olhar parecerem de comprimentos distintos. Já na ilusão de Hering, as duas linhas horizontais são totalmente rectas e paralelas entre si apesar de parecer que se curvam ligeiramente ao centro, isto devido a se atravessarem com os raios provenientes dos dois focos.

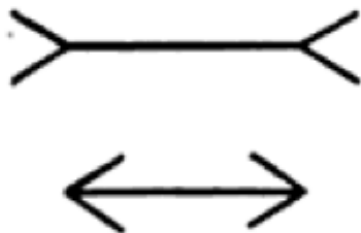


Fig.1 Ilusão de Müller-Lyer.
(retirado de Arnheim, 2007,
p. 412).

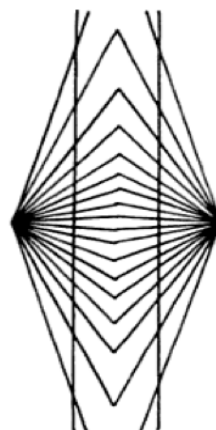


Fig.2 Ilusão de Hering.
(retirado de Arnheim, 2007,
p. 413).

O que as pessoas fazem é “recolher informação, quer seja a partir daquilo que vagamente viram na periferia, quer seja a partir das noções gerais que possuem acerca do significado do cenário presente” (ibidem, p. 243) e assim chegar às suas conclusões e interpretações, não só no contexto destas figuras, como também da realidade que nos é comum a todos.

Mas “Até que ponto se pode alterar a percepção? [...] Num estudo, os sujeitos usavam prismas que davam à imagem uma inclinação de 20 graus. Duas horas mais tarde, alguns deles dificilmente notavam a inclinação” (ibidem, p. 252) e a isso damos o nome de adaptação perceptiva. Por muito que se altere o meio ambiente em que se encontra o ser humano, a sua capacidade de adaptação acaba por dar conta do assunto e “A observação corrente diz-nos que o nosso mundo perceptivo ganha, com frequência, subtileza graças a um aumento da experiência. [...] O mesmo se passa com os peritos em impressões digitais, com os especialistas em raios X e com os provadores de vinhos; todos eles aprendem a notar diferenças às quais os outros são insensíveis. A este fenómeno foi dado o nome de diferenciação perceptiva por Eleanor e James Gibson” (ibidem, p. 253).

O ser humano parece não conseguir evitar que o que conhece influencie o seu pensamento e que isso, naturalmente, intervenha na maneira de perceber o mundo.

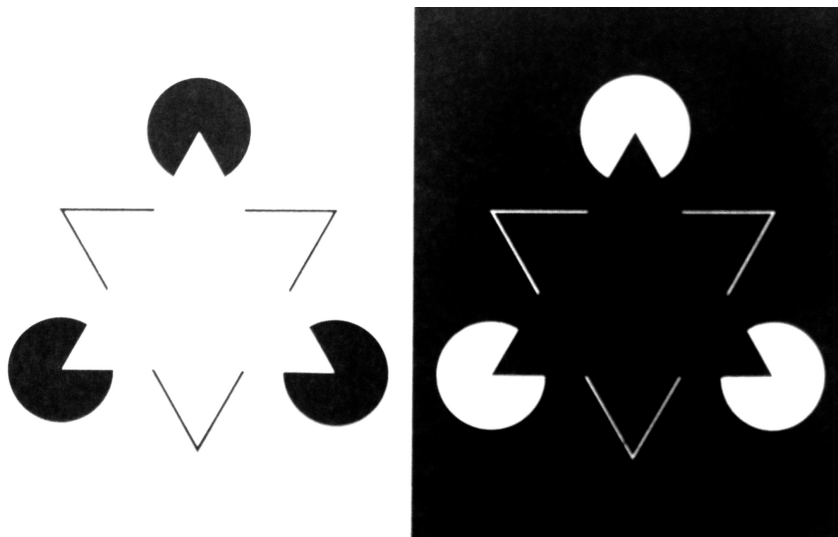


Fig.3 Contornos Imaginários.
(retirado de Gleitman, 1993, p. 234).

“Podemos perguntar se estes artistas do Renascimento copiavam realmente a natureza tal como pretendiam. O historiador de arte E.H. Gombrich afirma que não. [...] o artista nunca pode criar uma réplica óptica genuína do seu modelo, nunca pode pintar o mundo independentemente do que conhece dele” (ibidem, p. 269). No mundo da arte, as gerações posteriores aos impressionistas “(...)tentaram aprender não só como uma cena é percebida mas também como é concebida; como é conhecida e como é vista” (ibidem, p. 271) e “(...)temos de admitir que nenhum artista, sejam os mestres Renascentistas, os Impressionistas ou os Modernos, tentou ludibriar o observador levando-o a acreditar que estava perante uma cena real” (ibidem, p. 272).

Depois disto, podemos concluir que a possibilidade da percepção se desenvolver através da aprendizagem é bastante sólida, porém é preciso ter em conta que “(...)é muito difícil dizer onde se situa o limite entre o que é inato e o que é aprendido durante a infância.” (Gregory, 1970, p. 225) e “Tal como não compreendemos o mundo das percepções dos bebés, também não compreendemos o mundo das percepções dos animais e o seu comportamento, qualquer que ele seja, não nos fornece informações suficientes” (ibidem, p. 225).

Relacionando agora a percepção com o exemplo das pessoas cegas, e citando Donald D. Kirtley, *“In general, research on intelligence indicates that blind youths have IQs comparable to those of their sighted peers[...]*” (Kirtley, 1975, p. 141) e mesmo na conclusão, que alguns investigadores chegaram, de que a percepção táctil não é a via capaz para adquirir uma total percepção espacial, *“the person born blind creates temporal schemata and verbal concepts that are a substitute for the spatial awareness he lacks [...]*

congenitally blind are able to reproduce all types of objects [...] and can recognize objects on the basis of previous observations” (ibidem, p. 140). Ora, outras sensações que não o toque podem também ajudar no reconhecimento do espaço em que se encontram “kinesthesia and cutaneous sensations of pressure, pain and temperature”(ibidem). Desmistificando alguns pensamentos que possam surgir sobre a capacidade sensorial e perceptiva dos cegos, Kirtley afirma: “The blind do not surpass the seeing in sensory acuity, logical or rote memory, musical talent, or the ability to interpret human voice. On the other hand, the blind often learn to use such capacities more effectively than do the sighted, but this compensation is not automatic; rather, it is the product of persistent practice” (ibidem, p. 141).

Já argumentando que o progresso de uma pessoa cega possa, de alguma maneira, ser mais lento que uma pessoa que vê, *“If a child is able to compensate for his lack of sight by utilizing his other senses and has experienced healthy emotional relationships, he may achieve a normal adjustment and a normal or even high level of intellectual productivity, despite complicated handicaps” (ibidem, p. 162).*

Uma pessoa cega pode não conseguir experienciar, na totalidade, exactamente o mesmo que uma pessoa que vê, porém são a prova de que o processo de aprendizagem é o caminho para o apuro das sensações e, conseqüentemente, originar uma percepção de mais digno pormenor.

2.3 O CÉREBRO

“O cérebro é mais complicado e mais misterioso que uma estrela” (Gregory, 1970, p. 63). O cérebro era considerado na Antiguidade, em civilizações como a egípcia, como um órgão irrelevante: “O pensamento e as emoções atribuíam-se ao estômago, ao fígado e à vesícula biliar” (ibidem), a partir deste facto, podemos concluir que a própria função do cérebro nem sempre foi clara. “Visto do exterior, é um objecto de um cinzento-róseo, do tamanho aproximado de dois punhos fechados” (ibidem) e o seu desenvolvimento tem-se dado “a partir do centro que, no homem, está relacionado principalmente com a emoção” (ibidem, p. 64). A sua camada mais externa, ou seja, o córtex cerebral, tem um cargo bastante importante que diz “respeito ao comando dos movimentos dos membros e aos órgãos dos sentidos” (ibidem), ou seja, sem ele é plausível interiorizar que o termo designado “percepção”, provavelmente, não existiria.

“Os sinais neurónicos são impulsos eléctricos” (ibidem) e mesmo estudado como um órgão integral, o cérebro “está dividido ao meio e forma dois hemisférios que são, na realidade, cérebros mais ou menos completos, ligados por um espesso feixe de fibras, o corpo caloso, e por outro feixe menor, o quiasma óptico” (ibidem, p. 70) que se caracteriza pela sua estrutura em “X” formada por dois nervos ópticos.

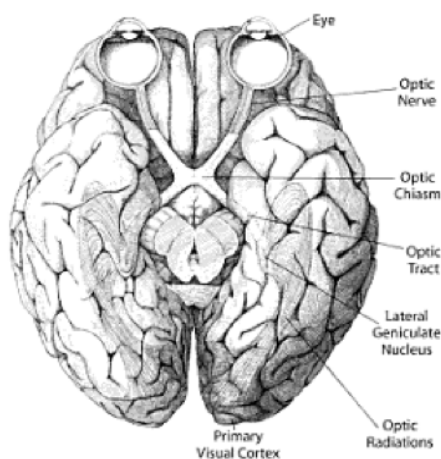


Fig.4 Cérebro.
(retirado de Roman-Lantzy, 2007, p. 12).

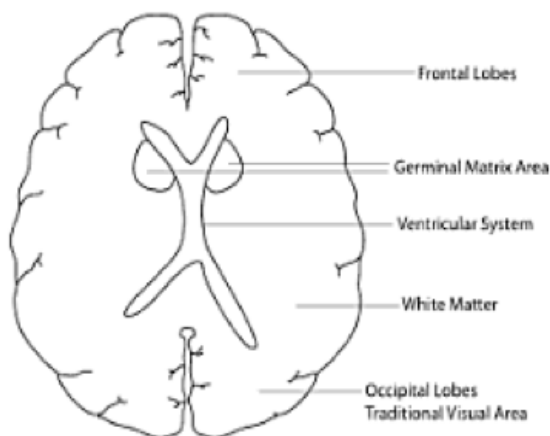


Fig.5 Cérebro 2.
(retirado de Roman-Lantzy, 2007, p. 13).

Ora, no sistema neurológico, também se dá o fenómeno da visão que se estreia nas retinas, “que contêm células cerebrais típicas bem como detectores especializados sensíveis à luz.” (ibidem) que no final projectam a imagem retiniana no lóbulo occipital. Porém “Há a tentação, que deve ser evitada, de dizer que os olhos produzem imagens no cérebro.[...]O que os olhos fazem é alimentar o cérebro com informação codificada sob a

forma de actividade neuronal – correntes de impulsos eléctricos que, pelo seu código e pelos padrões da actividade cerebral, representam objectos” (ibidem, p. 9).

O sistema visual, que iremos tratar de seguida, é composto como vimos por um variado arranjo de estruturas, entre eles o “(olho, vias ópticas, córtex occipital), estruturas estas que possibilitam a conversão de uma determinada banda de energia radiante electromagnética em energia bioeléctrica, transmissível a estruturas vivas, com que o córtex cerebral trabalha e integra em conjunto com a informação proveniente de outros órgãos dos sentidos, permitindo construir um modelo do mundo exterior” (ibidem, p. 80).

2.3.1 A VISÃO

“A paragem seguinte no trajecto entre o estímulo e a sensação visual é o olho” (Gleitman, 1993, p. 199). Os olhos, como conseguimos concluir, são parte complementar do cérebro e olhos com grande grau de complexidade cooperam frequentemente com “(...)cérebros pouco diferenciados. Encontramos em pré-vertebrados olhos duma complexidade incrível aliados a cérebros minúsculos. Os olhos dos artrópodes (incluindo os insectos) são constituídos não por uma única lente, com uma retina de muitos milhares ou, mesmo, milhões de receptores”(Gregory, 1970, p. 29).

“É frequente comparar-se o olho a uma câmara fotográfica”(Gleitman, 1993, p. 199) todavia, “são as características não fotográficas da percepção as mais interessantes”(Gregory, 1970, p. 9). Quer a função do olho quer do cérebro são distintas de uma máquina fotográfica que, pura e simplesmente, transformam objectos em imagens. Contudo, para ficarmos com uma pequena noção, “Tanto o olho como a câmara têm uma lente (no caso do olho é chamada cristalino) que refracta os raios luminosos que por ela passam, de forma a projectar uma imagem sobre uma superfície fotossensível que no caso da câmara é o filme; no olho, a retina. Ambos possuem um mecanismo de focagem: no olho, este é constituído por um conjunto de músculos que alteram a forma da lente” (Gleitman, 1993, p. 199).

Ora, “Os olhos estão separados (cerca de sete centímetros) e, assim, recebem imagens ligeiramente diferentes” (Gregory, 1970, p. 54). Esta distância é a responsável pela chamada visão “em três dimensões” humana, pois “Cada vez que um dos olhos recebe a imagem de um objecto próximo esse objecto parece deslocar-se lateralmente em relação a objectos mais distantes e girar sobre si próprio. A pequena diferença existente entre as duas imagens é conhecida por “disparidade”. Esta dá-nos a percepção da profundidade”(ibidem). Contudo, “Para distâncias superiores a seis metros tudo se passa como se servíssemos de um único olho” (ibidem, p.55) pois os sete centímetros (aproximadamente) da separação dos olhos, só nos dão a percepção de profundidade até uma determinada distância, depois disso começamos a ver em plano de “duas dimensões”. Por curiosidade, o exemplo da imagem de um retângulo formado na retina “(...)visto num plano oblíquo relativamente ao da visão dará origem a uma imagem retiniana trapezoidal. Além disso, a imagem aparecerá invertida (tanto vertical quanto horizontalmente)” (Gleitman, 1993, p. 199). Concluindo, “O cérebro precisa de saber qual é o olho que vê uma determinada imagem, de outro modo a percepção da profundidade tornar-se-ia ambígua” (Gregory, 1970, p. 55).

Depois disto e já no âmbito dos receptores visuais: “A retina é constituída por várias camadas de células nervosas, uma das quais é a camada das células receptoras. A análise microscópica dessa camada revela a existência de dois tipos de células receptoras, cujos nomes evocam as suas formas: os cones e os bastonetes” (Gleitman, 1993, p. 200) ao contrário do que se poderá pensar, “Estes receptores não estão em contacto directo com o cérebro: transmitem-lhe as suas mensagens através de duas ligações neurais: as células bipolares e as células ganglionares” (ibidem). Fique claro que, tanto os cones como os

bastonetes afirmam-se pela estrutura que os concebe, e como não pode deixar de ser, esta estrutura insinua diferença nas suas funções. “Os bastonetes são os receptores para a visão nocturna, visto serem sensíveis a baixas intensidades de luz e produzirem sensações visuais acromáticas (isto é, sem cor, como um filme a preto e branco); os cones medeiam a visão diurna, respondendo a níveis muito mais altos de iluminação e dando origem a sensações visuais cromáticas” (ibidem, p. 201). Perante isto, torna-se incontestável a sua susceptibilidade a distintos comprimentos de onda. “Para os bastonetes, os azuis são mais fáceis de detectar do que os amarelos e vermelhos (apesar de, como é óbvio, todos parecerem cinzentos). Passa-se exactamente o contrário com os cones” (ibidem, p. 202).

Os bastonetes e os cones caracterizam-se por conterem inúmeros pigmentos visuais. Como exemplo, temos “a rodopsina, que funciona como o pigmento visual dos bastonetes. Ao contrário das emulsões fotográficas, os pigmentos visuais renovam-se constantemente. Se assim não fosse, um recém-nascido abriria os olhos, olharia para o agitado mundo à sua volta e nunca mais tornaria a ver, pois a sua retina ficaria queimada para sempre” (ibidem).

Podemos ter consciência, desde já, que o sistema visual ajusta activamente a mensagem que está diante dos nossos olhos, tendo em conta que, no seu processo, tudo o que o constitui interage entre si infindavelmente “Por exemplo, se olharmos continuamente para uma mancha verde, a sensação de cor tornar-se-á, com o tempo, mais e mais ténue” (ibidem, p. 203). A este processo deu-se o nome de “adaptação” sendo esta “a forma de que o sistema sensorial dispõe para apagar, da primeira página do jornal neurofisiológico, as notícias de ontem” (ibidem, p. 203).

Também podemos entender que os olhos estão constantemente em acção e mexem-se de diferentes maneiras, sendo conduzidos por seis músculos: “Quando os olhos se movem à procura de um objecto, não operam da mesma maneira de quando seguem um objecto em movimento” (Gregory, 1970, p. 44) e “cada mudança na direcção do olhar implica uma alteração no estímulo visual” (Gleitman, 1993, p. 203).

A visão dá origem a vários fenómenos bastante interessantes, um exemplo curiosíssimo é o fenómeno de contraste de brilho, este é definido pelo simples facto de “que o aspecto de uma mancha cinzenta depende do fundo em que é percebida. O mesmo tom de cinzento parecerá muito mais claro num fundo preto do que num branco” (ibidem, p. 204). Digamos que este contraste existe, portanto, em “função da distância entre as duas regiões contrastantes:[...]. Este fenómeno está na origem de várias ilusões visuais e tem sido usado por artistas contemporâneos para criar efeitos surpreendentes” (ibidem).

E qual será então a justificação da existência de contornos definidos nos objectos que surgem perante nós? “A resposta [...] reside no facto de o contraste de brilho acentuar as diferenças de intensidade entre zonas retinianas adjacentes, de tal forma que cria por

vezes fronteiras visuais percebidas quando, na realidade, elas não existem” (ibidem, p. 206).

Para concluir este capítulo e citando Augusto Deodado Guerreiro, “Deve-se aos olhos a obtenção da mais importante e qualificada informação sobre o mundo exterior, caracterizando-se esta pela rapidez, precisão na localização e avaliação de distâncias no espaço” (2000, p. 80). A visão proporciona-nos ainda uma imagem onde podemos detectar rápida e eficazmente os riscos e obstáculos que se descobrem na realidade que nos rodeia.

2.3.2 A LUZ E A COR

No nosso dia a dia, “A maior parte das sensações visuais tem a sua origem num objecto externo (distal). Por vezes, este objecto é uma fonte luminosa que emite luz” (Gleitman, 1993, p. 198). Digamos então que, para que ocorra o fenómeno de “visão” é, de facto, crucial que haja luz. Apesar de julgarmos este raciocínio indubitável, a História não nos diz o mesmo, “Platão considerava a visão como sendo devida não à entrada de luz, mas antes a partículas projectadas nos olhos, aspergindo os objectos que nos rodeiam” (Gregory, 1970, p. 15) mas já lá voltaremos.

Em primeiro lugar é importante esclarecer que “A grande maioria dos objectos não emite luz: apenas reflecte uma parte (variável) daquela que recebe de uma fonte luminosa, absorvendo o remanescente” (Gleitman, 1993, p. 198), sendo que a luz “é proveniente da banda relativamente pequena de radiações” (ibidem) cujos nossos olhos são susceptíveis, propagando-se sob a condição de onda. Já essas radiações podem “variar de intensidade, a quantidade de energia por unidade de tempo, [...] é um dos principais determinantes da sensação de brilho[...]. Pode ainda variar no comprimento de onda, a distância entre a crista de duas ondas sucessivas, que é um dos principais determinantes da sensação de cor” (ibidem).

Voltando à História das origens teóricas da luz, nos últimos três séculos existiram dois conceitos oponentes sobre este tema. “Isaac Newton (1642-1737) sustentava que a luz seria constituída por um fluxo de partículas, enquanto Christopher Huygens (1629-95) pretendia que seria devida a impulsos – que ele considerava como pequenas esferas elásticas em contacto com as outras – viajando através dum meio fundamental, o éter” (Gregory, 1970, p. 15). A verdade é que “A luz é formada por maços de partículas de energia – os quanta – combinando as características de corpúsculos e ondas” (ibidem, p. 18) sendo que “A primeira experiência sobre os efeitos de luz considerada como partículas ou quanta foi efectuada por três fisiologistas – Hecht, Shlaler e Pirenne – em 1942. O seu trabalho é hoje considerado clássico” (ibidem, p. 22). É no mínimo curioso acreditar que, “Uma das razões pela qual só é possível ler, à luz do luar, as letras maiores dum jornal, é que o número de quanta que atingem a retina é insuficiente para construir uma imagem completa” (ibidem).

Retomando Newton e continuando com o mais famoso fenómeno na linha do seu trabalho, este apercebeu-se que “A luz branca é composta por todas as cores espectrais, ao decompor, por este processo, um raio de luz solar num espectro, e ao recombinar seguidamente as cores em luz branca, fazendo passar o espectro através dum outro prisma idêntico mas colocado em posição inversa” (ibidem, p. 18). Isto fez com que Newton atribuísse “sete cores ao espectro – vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, indigo e violeta” (ibidem).

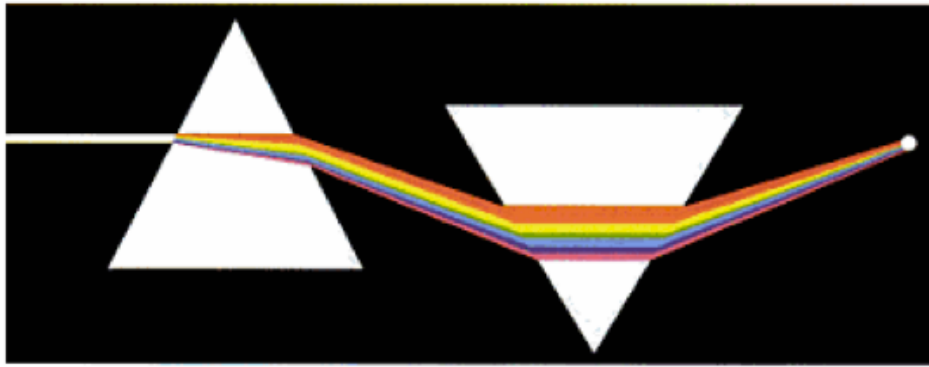


Fig.6 Isaac Newton e a Luz.
Retirado de Pedrosa, 2009, p. 60.

Seguramente se pode dizer que, “Quase todo o ser vivo é sensível à luz” (Gregory, 1970, p. 27), desde os animais às próprias plantas, “A reacção à luz encontra-se mesmo nos animais unicelulares. Em espécies mais evoluídas, observam-se células especialmente adaptadas para servirem de receptores sensíveis à luz. Estas células podem estar espalhadas pela superfície da pele (como nas minhocas) ou organizadas em grupos” (ibidem).

No ser Humano “apenas cerca de 10 por cento da luz que incide sobre o olho chega aos receptores, perdendo-se o resto por absorção e dispersão dentro do olho” (ibidem, p. 21), se assim não fosse, é plausível pensar-se que seria possível “ver uma única vela colocada a uma distância de dezassete milhas (27 quilómetros)” (ibidem).

Já interligado ao fenómeno da luz, temos a cor. A visão cromática no ser humano estabelece-se por “sete milhões de matizes diferentes de cor”(Gleitman, 1993, p. 209), ou seja, o equivalente a imaginar “cerca de sete milhões de recortes de papel colorido, cada um de uma das cores que conseguimos discriminar” (ibidem) porém “o mundo da cor não é simplesmente uma série de inúmeros matizes; é claramente estruturado na base das três primárias fundamentais e suas combinações” (Arnheim, 2007, p. 322). Rudolf Arnheim defende que existe alguma imprecisão sobre o termo “primárias”, “que tem sido aplicado a dois conceitos totalmente diferentes. Deve-se fazer uma distinção nítida entre *primárias geradoras* e *primárias fundamentais*” (ibidem, p. 330). Arnheim alega que se atribuem às chamadas primárias geradoras as “cores necessárias para produzir física ou fisiologicamente uma ampla série de cores; enquanto que as primárias fundamentais são as cores puras básicas sobre as quais o sentido da visão constrói perceptivamente a organização de padrões de cor” (ibidem).

Passado algum tempo e depois de muito debate, chegou-se a uma conformidade sobre as cores *primárias geradoras*, “vermelho, verde e violeta foram propostas por Young e mais tarde por Helmholtz como sendo as primárias geradoras mais prováveis

para a visão a cor” (ibidem). Se bem que, “Em princípio, [...] três cores quaisquer servirão, de acordo com James Clerk Maxwell, desde que nenhuma delas possa ser obtida por uma mistura das duas outras” (ibidem, p. 331). Já no outro polo, as cores *primárias fundamentais* designam-se pelas “três cores puras indivisíveis – azul, amarelo, vermelho – [...]”. Tem sido um assunto de controvérsia se o verde deve ser acrescentado como uma quarta primária” (ibidem, p. 341). O exemplo de grandes homens da arte “desde o pintor inglês Moses Harris do século XVIII até Turner e Delacroix, Goethe, Van Gogh e Albers, concordaram que o sistema de cor do pintor baseia-se na tríade de vermelho, azul e amarelo. “Isto realmente fere!” disse Paul Klee referindo-se ao círculo de cor baseado nas quatro fundamentais” (ibidem).

Nos dias de hoje, “Para os que trabalham com cor-luz, as primárias são: vermelho, verde e azul-violetado. A mistura dessas três [...] produz o branco, denominando-se o fenómeno síntese aditiva” (Pedrosa, 2009, p. 22). Estas são as cores primárias de vários objectos como o ecrã de televisão, projector de cinema, entre outros exemplos; Por outro lado, impressões em gráficas ou em outras áreas como a pintura “e para todos os que utilizam cor-pigmento transparente, ou por transparência em retículas, as primárias são o magenta, o amarelo e o ciano. A mistura dessas três cores também produz o cinza-neutro por síntese subtrativa” (ibidem). Assim, para concluir o raciocínio, a junção das cores primárias nestes dois sistemas origina todas as outras cores secundárias e terciárias. Já o preto “não é cor. Seu aparecimento indica a privação ou a ausência da luz. Em condições normais, o preto absoluto não existe na natureza” (ibidem, p. 132). “Dentre os pretos mais puros utilizados na indústria gráfica, destacam-se o de acetileno e o de breu (hulha destilada)” (ibidem), porém “preto”, não existe na indústria gráfica, apenas tons extraordinariamente aproximados. O branco, contrariamente, é o “Resultado da mistura de todos os matizes do espectro solar, [...] a síntese aditiva das luzes coloridas. Uma cor-luz e a sua complementar produzem sempre o branco. Em pigmento, o que se chama branco é a superfície capaz de reflectir o maior número possível dos raios luminosos contidos na luz branca” (ibidem, p. 130). Todavia, da mesma maneira que não existe “preto” no âmbito da indústria gráfica, o mesmo se aplica ao branco puro.

Distingamos agora, segundo Israel Pedrosa, as definições de cor complementar, cor secundária, cor terciária, cores quentes e cores frias. Dá-se a definição de cor complementar “aquelas cuja mistura produz o branco. Segundo Helmholtz, excluindo-se o verde puro, todas as demais cores simples são complementares de uma outra cor simples, formando os seguintes pares: vermelho e azul-esverdeado, amarelo e anil, azul e laranja. Em Física cores complementares significam par de cores, uma complementando a outra” (ibidem, p. 22). A chamada cor secundária é a “a cor formada em equilíbrio óptico por duas cores primárias” (ibidem) e por último, a cor terciária “É a intermediária entre a cor secundaria e qualquer das duas primárias que lhe dão origem” (ibidem).

Chegando agora ao outro ponto da situação, “o vermelho e o amarelo, e as demais cores em que eles predominem” (ibidem), designam-se por cores quentes. Do outro lado,

as que se referem como cores frias “São o azul e o verde, bem como as outras cores predominadas por eles” (ibidem). Porém, é necessário ter alguma cautela nesta restrita separação de cores quentes e frias, “uma cor tanto poderá parecer fria como quente, dependendo da relação estabelecida entre ela e as demais cores de determinada gama cromática. Um verde médio, numa escala de amarelos e vermelhos, parecerá frio. O mesmo verde, diante de vários azuis, parecerá quente.” (ibidem).

As cores, como já podemos compreender, têm ainda efeitos psicológicos sobre o ser humano. Através delas podem-se transmitir mensagens ou sensações subliminares que mexem com o nosso sistema, pois “Ninguém nega que as cores carregam intensa expressividade, mas ninguém sabe como tal expressividade ocorre. [...] Diz-se que o vermelho é excitante porque nos faz lembrar fogo, sangue e revolução. O verde suscita os pensamentos restauradores da natureza, e o azul é refrescante como água” (Arnheim, 2007, p. 358). Contudo “O efeito da cor é demasiado direto e espontâneo para ser apenas o produto de uma interpretação ligada ao que se percebe pelo conhecimento” (ibidem). Rudolf Arnheim refere ainda um fenómeno bizarro nas “observações feitas por Kurt Goldstein, que descobriu na sua prática neurológica, por exemplo, que uma paciente portadora de um distúrbio do cerebelo sofria perda do sentido de equilíbrio, tornando-se atordoada, e em perigo de cair, quando usava vestido vermelho – sintomas que desapareciam quando usava verde.” (ibidem).

Depois disto, e retomando as definições da cor, esta ainda pode ser catolizada “por referência a três dimensões perceptivas: a tonalidade, o brilho e a saturação” (Gleitman, 1993, p. 209) e para tornar o conceito de “circulo cromático” claro, este é o que “materializa as semelhanças perceptivas entre as diferentes tonalidades. Se quisermos completar o nosso sistema classificativo, devemos construir aquilo a que se chama sólido cromático, que integra o círculo cromático e as outras duas dimensões percepcionadas da cor, o brilho e a saturação” (ibidem, p. 211).

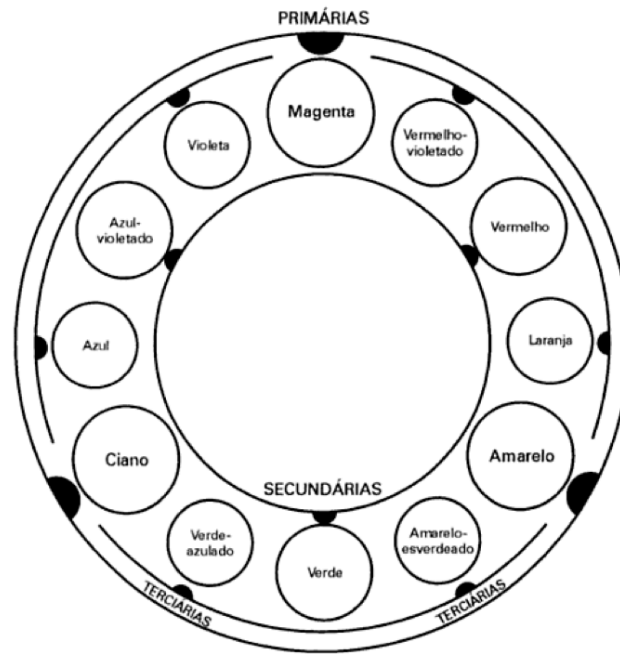
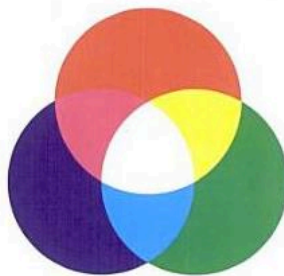


Fig.7 Círculo Cromático.
Retirado de Pedrosa, 2004, p. 122.

2 Cores-luz primárias.



3 Cores-pigmento opacas.

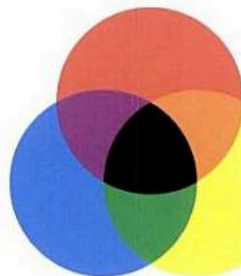


Fig.8 Cores luz e Cores pigmento.
Retirado de Pedrosa, 2009, p. 23.

Distinguindo o que cada uma das três dimensões perceptivas significa e começando pelo conceito de tonalidade, este é “muito próximo do que é atribuído correntemente à palavra cor. É uma propriedade das chamadas cores cromáticas (vermelho e azul, por exemplo) mas não das cores acromáticas (preto, branco e todos os cinzentos intermédios, desde que completamente neutros)” (ibidem, p. 209). Já o brilho “é sobretudo útil quando consideramos apenas as cores acromáticas, dado que estas diferem apenas nessa dimensão, ao passo que as cores cromáticas podem diferir também na totalidade (como já tivemos ocasião de ver) e na saturação [...]. Deve referir-se que o preto e o branco representam os pontos extremos da dimensão do brilho:[...] não tendo nenhum deles tonalidade” (ibidem, p. 210). Finalmente, o termo de saturação “refere-se à “pureza” da cor, isto é, ao seu grau de afastamento da acromaticidade. Quanto mais cinzento (ou preto, ou branco) for misturado com uma cor, menor será a sua saturação.[...]quando a cor é completamente cinzenta, a saturação é zero.” (ibidem).

Importante também é referir o facto da pequena particularidade da existência das complementaridades cromáticas, como exemplo temos “por um lado, o azul e o amarelo, por outro, o vermelho e o verde, são pares antagonistas, opondo-se um ao outro e anulando mutuamente a sua tonalidade” (ibidem, p. 215). Ora, isto significa que, “Se a balança estiver equilibrada, não haverá qualquer sensação de tonalidade, sendo a cor resultante percebida como acromática (isto é, sem tonalidade). Esta situação ocorre quando nenhum dos antagonistas é estimulado ou quando o forem por igual, anulando-se mutuamente” (ibidem, p. 218).

Também existe dentro do tema da cor um episódio muito particular e muito falado chamado “cegueira às cores”, que maioritariamente surge em pessoas do sexo masculino. Henry Gleitman faz referência a Hurvich (1981) ao explicar que “As deficiências na detecção da cor manifestam-se de várias maneiras. Algumas implicam a falta de um pigmento visual, outras um processo oponente que funciona mal, e casos há que dependem de anomalias dos dois tipos” (Gleitman, 1993, p. 219). O caso mais comum da deficiência destaca-se quando “os vermelhos são confundidos com os verdes. A cegueira total às cores, na qual não se conseguem distinguir quaisquer tonalidades, é menos comum” (ibidem).

Porém, se esta deficiência existe, como é que uma pessoa portadora de uma deficiência desta categoria vê as cores? “A questão teria permanecido sem resposta se não se tivesse detectado uma pessoa com um olho afectado de cegueira vermelho – verde e outro com visão normal. Esta pessoa [...] era capaz de descrever aquilo que via com o olho deficiente em termos da linguagem cromática apenas via cinzentos, amarelos e azuis: as tonalidades verde e vermelha estavam completamente ausentes, [...] (Graham & Hsia, 1954)”, citado por Gleitman, 1993, p. 219.

2.3.3 A SENSACÃO TÁCTIL

Este capítulo dedica-se ao aprofundamento particular da sensação táctil, dado que é uma das mais usadas ferramentas do quotidiano de uma pessoa cega, tornando-se crucial a sua referência e o seu aprofundamento.

A pele é considerada o maior órgão do corpo humano e a sua estimulação alerta o organismo sobre o que está imediatamente para lá dela. Relembre-se sempre neste capítulo o facto de “a sensibilidade cutânea ser especialmente fina nas partes do corpo que têm maior importância na exploração do mundo que nos rodeia: nomeadamente as mãos e os dedos, os lábios e a língua. Essa maior sensibilidade é expressa na organização da área sensorial de córtex cerebral” (Gleitman, 1993, p. 187).

Segundo Augusto Deodato Guerreiro, o poder da distinção táctil “encontra o seu maior desenvolvimento nas extremidades dos órgãos móveis” (Guerreiro, 2000, p. 86), isto significa, “antenas dos insectos, tentáculos do caracol, [...] mão do ser humano, cujo maior poder de discriminação táctil se encontra na polpa dos dedos, especialmente entre o polegar e o indicador” (ibidem). Tendo em conta que o expoente máximo de apuramento se dá “por volta dos oito anos, a sua educação deve coincidir, sempre que possível, com os primeiros anos de escolaridade” (ibidem).

Resta-nos então saber afinal, quantos sentidos tem a pele? “Aristóteles pensava que todas as sensações provenientes da pele podiam ser conceptualizadas como sensações tácteis. Sabemos actualmente que há pelo menos quatro sensações dérmicas diferentes: a pressão, o calor, o frio e a dor” (Gleitman, 1993, p. 187). A razão de essas sensações serem tão distintas levou à possibilidade de serem produzidas por receptores completamente diferentes. Através de algumas experiências, “pode traçar-se o gráfico da sensibilidade da pele a estas quatro categorias sensoriais. Os resultados mostram que os quatro mapas resultantes não são iguais: algumas zonas são sensíveis à pressão e não ao calor, outras ao calor e não à pressão, e assim por diante” (ibidem).

Relativamente à questão da pressão e usando-a como exemplo “foram descobertos na pele vários receptores diferentes. Um dos tipos descritos consiste numa cápsula constituída por camadas sobrepostas (como na cebola) em torno de um neurónio” (ibidem, p. 188). Já a peculiaridade da dor tem sido tema de muita polémica e disputa: “Alguns investigadores defendem a existência de receptores especializados que ao serem activados por lesões tissulares produzem uma sensação dolorosa; outros sustentam que a dor é proveniente da sobreexcitação de qualquer receptor dérmico” (ibidem). Seja como for, o que realmente sabemos é que a dor é crucial para o homem, no sentido em que, sem ela, um indivíduo não dará conta “que está iminente um processo de destruição tissular” (ibidem).

Existe também a pequena particularidade de pessoas que são insensíveis à dor, o que por um lado pode parecer magnífico, todavia Gleitman explica-nos, referindo Melzack (1973), que “as pessoas que são insensíveis à dor queimam-se ou ferem-se com muita gravidade, especialmente enquanto crianças. Dado que não chegam a receber os primeiros sinais de perigo, não reagem com o comportamento adequado ao afastamento

do estímulo nocivo. Uma criança afectada de insensibilidade à dor cortou a ponta da língua enquanto comia, e queimou-se gravemente num irradiador quando se aquecia” (ibidem).

Destacando, para concluir, uma pequena curiosidade: a voz para uma pessoa cega é igualmente uma ferramenta com um valor inacreditável. “Não é às palavras em si, mas à sua inflexão, ao timbre, a pequenas subtilezas de expressão, que cada um caracteriza a seu modo [...]. A voz, normalmente, trai sempre o indivíduo que diz o que não sente” (Guerreiro, 2000, p. 91) mas teremos possibilidade de aprofundar esse facto no capítulo sobre a influência das novas tecnologias no mundo dos cegos.

2.4 OS CEGOS NA HISTÓRIA

Ao contrário do que se possa pensar, uma pessoa cega “antes do século XIX, não teve um acesso eficaz aos sistemas de escrita e de leitura e nunca pôde, até hoje, desfrutar do gozo de certas artes plásticas, especialmente da pintura” (Guerreiro, 2000, p. 32). Ora, se não dominava a escrita corrente, nunca se poderia formar quer em escolas, quer em universidades, nem muito menos manifestar-se “pelas chamadas “artes visuais”, a não ser estereotipadamente” (ibidem).

Como todos sabemos, o sentido da visão domina de uma maneira assustadora o acesso ao conhecimento, pelo facto de que esta analisa a “informação, numa abrangência incomparavelmente superior àquela que os receptores sensitivos do tacto conseguem captar” (ibidem, p. 84). Mas “antes do século XIX [...] o aparecimento do Sistema Braille e a sua disseminação constituiu uma revolução [...], visto facultar às pessoas cegas a possibilidade de lerem e escreverem fluentemente, utilizando as pontas dos dedos” (ibidem, p. 33) o que originou, em meados dos anos oitenta, uma análise mais profunda e interactiva da cultura e educação com a utilização da informática. “Como sabemos, tal como a escrita vulgar para as pessoas normovisuais, também a tiflografia¹, que se exponencia no genial Sistema Braille (braillografia e mais recentemente braillo-informática), tem vindo, desde a criação do Sistema Braille e acompanhando a evolução de várias notações gráficas da linguagem, a registar inovações de natureza signográfica” (ibidem). Augusto Deodato Guerreiro defende ainda, vigorosamente, que “toda a comunicação tem equívocos e a compreensão é um ganho que resulta do próprio processo, não sendo algo que é pressuposto à partida” (ibidem). Fazer-se acreditar que a “vista é uma falha, que provoca dificuldades de compreensão, pode não significar aceitar que o sistema sensorial visual tenha a centralidade de todo o processo” (ibidem).

Historicamente, é apenas no século XVII que os cegos começam a ser contemplados de outra maneira, dado que a filosofia governava agora a literatura, “sendo quase toda a literatura orientada num determinado sentido ideológico, havendo, por conseguinte, uma outra capacidade para observar as pessoas cegas e para as ver como elementos sociais possíveis e como pessoas” (ibidem, p. 34). Fazendo referência ao trabalho de Diderot, existem aspectos por ele enunciados, que segundo Augusto Deodato Guerreiro “não estamos de acordo, como é o caso da negação às pessoas cegas da capacidade de possuírem uma imaginação espacial, de serem destituídas do sentido do pudor e pouco inclinadas ao roubo, bem como a ausência da vista ser condição impeditiva da concepção da ideia de Deus” (ibidem). Ora, como já dissemos anteriormente, no capítulo da Percepção baseado em Donald D. Kirtley e agora em Guerreiro, “na exploração do espaço, não existem apenas as sensações tácteis, mas também a percepção auditiva, as sensações quínestésicas” (ibidem) e até olfativas. Contudo, obviamente, uma pessoa cega não pode examinar um espaço para além das suas capacidades e o facto de a sua

¹ “Arte de escrever em relevo para uso dos cegos.”

Frase retirada de: www.priberam.pt/dlpo/tiflografia

acessibilidade ser inferior à de uma pessoa que tem acesso ao sentido da visão, em nada se relaciona “com questões de mentalidade nem de quociente de inteligência.” (ibidem, p. 35).

Já os povos ocidentais se mostraram fascinados com a ideia de favorecer um determinado sentido, de forma a que providenciasse todos os outros. Essa hierarquia acentua-se, actualmente, “a partir da visão, sistema sensorial a partir do qual todos os outros são organizados, articulados, passando a suplementos da visão.” (ibidem, p. 37).

Guerreiro cita J. de Albuquerque e Castro, no que diz respeito aos cinco princípios básicos de como se deve olhar os cegos:

“1o São seres psiquicamente normais;

2o São indivíduos que vivem a sua vida sem quaisquer desfalques na massa das suas necessidades humanas;

3o São elementos sociais regularmente válidos e úteis;

4o São estruturas morais e mentais que não romperam o equilíbrio entre o mundo subjectivo que as forma e as realidades objectivas em que se movem;

5o O que faz a sua infelicidade não é a cegueira em si, mas o ambiente de compaixão ou indiferença que os rodeia, a falta de comunhão afectiva entre eles e o meio, a inactividade forçada, com o consequente nível económico muito baixo, e, sobretudo, essa tendência colectiva, manifestada por tanta forma, para os considerar como se fossem seres de espécie à parte” (ibidem, p. 42).

Felizmente, o final do século XX mostram-se como o grande revolucionador e pioneiro nas questões da acessibilidade para as pessoas cegas, nomeadamente, graças ao Sistema Braille, como já foi referido, mas também “aos suportes em formato áudio (analógico e/ou digital [...]), o que se traduz num natural processo de autonomia, integração e interacção social destas pessoas. Portugal encontra-se ainda mal apetrechado nestes domínios relativamente a França, Estados Unidos, Inglaterra e Espanha, entre outros países” (ibidem, p. 50).

Façamos uma breve referência ao mundo dos cegos na história da Humanidade, desde a Antiguidade aos tempos modernos, para conhecermos um pouco mais do seu percurso como pessoas. Há muitos séculos atrás, “*Among primitive peoples, blinded children and adults, as well as infants born sightless, were frequently put to death*” (Kirtley, 1975, p. 2). Além da sentença de morte, “*masters utilized elaborate means of torture to execute their sightless or lame servants [...] and blind girls were forced into prostitution*” (ibidem). Todavia, algumas vezes, como acto de prestígio “*emperors and some wealthy citizens occasionally distributed food, clothing, and sometimes money to the masses, [...] to demonstrate [...] power and social importance*” (ibidem).

Em tempos, Israel contou com “*four major classes of infirmity[...]: blindness, deafness, dumbness, and lameness. Of these, blindness was viewed as the most debilitating. The sightless were seen as “living dead”, alien creatures whose mere touch might*

communicate blindness or disease" (ibidem, p. 3), porém algumas leis foram asseguradas para sua protecção.

Já na Grécia Antiga, as condições dos cegos eram consideravelmente, melhores. *"They were sometimes venerable as seers or prophets. [...] Blindness was traditionally considered as divine punishment for sin, and the extraordinary abilities of some blind were a compensatory gift of the gods"* (ibidem). Pode-se dizer que o acolhimento dos cegos na Grécia era, de alguma maneira, menos cruel em comparação com outras civilizações.

"For example, Athens issued its needy citizens a subsistence pension. [...] Also, self-sufficient blind scholars, poets and musicians were more numerous in Greece than in Rome" (ibidem).

Também os egípcios se mostraram relativamente beneméritos com os cegos, *"The physically impaired were perennial guests at the ceremonial feasts along the Nile, where sightless poets, musicians, jugglers, buffoons, and shepherds were plentiful. On the other hand, no blind artists or scholars of enduring distinction appeared in old Egypt"* (ibidem).

No Ocidente, a China e a Índia formaram *"useful occupations for the blind [...] relatively soon"* (ibidem, p. 4), *"In ancient China, blind scholars, soothsayers, storytellers, and musicians were not uncommon"* (ibidem). Na China foram fundadas escolas *"to train the visually disabled in the art of fortune telling"* (ibidem), isto tudo na dinastia de Han. *"Music, however, was the preferred vocation of the Chinese blind, and many joined bands that played or sang at teashops, private dwellings, and festivals"* (ibidem). Na Índia, *"Buddhism taught compassion for all the unfortunate"* (ibidem), sendo assim, *"the pious Asoka the Great constructed hospitals at public expense and encouraged tolerance toward both the improverished and the physically deviant. Moreover, some of the blind gained a respectable niche in society as transmitters of oral tradition, both secular and religious but especially the latter"* (ibidem).

Dando um salto para a Idade Média e falando agora do Cristianismo, sabemos que as comunidades cristãs protegiam não só os pobres, como os cegos, *"and rich Christians accepted them as guests in their homes"* (ibidem). Em alguns lugares na Europa, como em Espanha, Itália e Alemanha *"the blind brotherhoods were notably successful. One of the most outstanding of these was the blind Brotherhood of Palermo, which devoted itself almost entirely to music and its teaching. [...] They were under oath to eschew performances in brothels, as well as the singing or recitation of obscenities in public places"* (ibidem, p. 6). Porém a própria Igreja não tinha poder para socorrer a todos os cegos, *"therefore, had customarily allowed these unprotected persons to beg at holy sites"* (ibidem). Na época do Renascimento, como se sabe, houve um grande progresso a nível intelectual, porém ao contrário do que se possa imaginar isso não ajudou as pessoas cegas, só deu origem a mais humilhação e necessidade da sua parte. Já no reverso da moeda, *"In early Islamic countries, the state of blind was somewhat more satisfactory than in Europe. During the eleventh century, they were offered instruction at Cairo's University of Al-Azhar. Their education [...] was accomplished through memorization."*

Some of the sightless became teachers or preached in the mosques, [...]. Egypt was one of the first countries to produce self-supporting blind scholars" (ibidem, p. 8). Mas mesmo assim, de todos, os mais construtivos e benéficos para os cegos e as suas necessidades foram os japoneses. *"During the eighth century, Ganjin-Wajo, a sightless Buddhist sage, established a kaidan at Nara, and hundreds of Japanese, including the empress, became members of the order. Such recognition, in effect, made Buddhism a state of religion. Its emphasis on humanitarianism was to benefit all the underprivileged"* (ibidem, p. 9). Mesmo hoje em dia, o Japão e o seu extraordinário empenho e zelo para com as pessoas cegas, continua a ser dos mais constantes e reconhecidos em todo o mundo.

Nos tempos da Modernidade, a dedicação científica para com o mundo dos cegos iniciou-se no século XVIII com Diderot em França, *"who studied not only the gifted but also the ordinary blind. [...] he concluded that the blind are characterized by a marked propensity of sadism, a damning view of the sightless thoroughly discredited by later research"* (ibidem, p.10). Da mesma maneira que Diderot, Voltaire também tinha bastante curiosidade sobre os cegos e as suas capacidades, até *"Valentin Haüy, a French philanthropist, crested this swelling tide of rationalism when he founded the first major school for the blind in 1784 in Paris. [...] The success of Haüy's school soon inspired imitation. [...] Today, of course, special schools for the blind exist in countries all over the world"* (ibidem, p. 10). Um grande exemplo de pessoa graduada pela escola de Haüy foi *"Louis Braille (1809-1852), [...] destined to become the single most importante figure in the history of work for the blind"* (ibidem, p. 11). As suas histórias serão discutidas no capítulo seguinte.

Nos Estados Unidos da América também houve pessoas importantíssimas. Destaquemos *"Newell Perry and Robert Irwin (1955), both also blind. They were perhaps most importante for their battle to win admission for the blind to public schools, including colleges and universities"* (ibidem). Todavia, mesmo nos últimos dois séculos, *"the blind are not yet fully accepted members of modern society. [...] For exemple, everyone familiar with the practical problems of the sightless knows that discriminatory employment practices in our country are still widespread – in fact, almost universal"* (ibidem, p. 12).

2.5 A CEGUEIRA E A TIFLOGRAFIA

“A propósito de publicações em braille no nosso país, o primeiro livro impresso neste sistema foi trazido de França pelo poeta João de Deus, o que teria levado, em 1951, os fundadores da ex-Liga de Cegos de João de Deus (hoje integrada na ACAPO) a elegê-lo como patrono daquela instituição. O Sistema Braille teria chegado a Portugal pouco antes de 1890” (Guerreiro, 2000, p. 136).

Ao constatarmos a importância da tiflografia e a sua história, deparamo-nos com a existência de uma evolução gradual para o contributo das pessoas cegas, “pelo menos ao nível sócio-intelectual, cognitivo e sócio-profissional, muito superior àquela que (embora muito justamente nela baseada) lhes foi proporcionada com a criação e consequente difusão do Sistema Braille, no século XIX” (ibidem, p. 25). Iremos deste modo conhecer alguns exemplos da história tiflográfica e os seus criadores, segundo uma evolução cronológica. Os destacados são Valentin Haüy, Barbier de la Serre e Louis Braille.

Começando por Valentin Haüy (1745-1822), este distingue-se por ser “o primeiro dos geniais precursores de Louis Braille e o pai da institucionalização da educação das pessoas cegas no mundo inteiro” (ibidem, p. 115).

Haüy destacava-se por ser “poliglota, paleógrafo e perito na decifração de escritas e códigos secretos, professor de línguas, [...] tendo sido também, durante mais de trinta anos, tradutor” (ibidem). A sua importância é de grande relevo, dado que foi a primeira pessoa a fundar uma escola para cegos em 1784, “a qual funcionou a princípio na sua própria residência [...] sendo transferida, em 1786, para instalações alugadas, reunindo-se escola e oficinas no mesmo estabelecimento” (ibidem, p. 117), assim foi criada a “Institution des Enfants Aveugles”. Tendo em conta que Valentin Haüy se destaca como o criador da primeira escola para cegos, logicamente, também foi “responsável pelos primeiros materiais em relevo e utilizados nessa escola (nomeadamente letras, algarismos, mapas), como o adaptador da tipografia à impressão em relevo, como o criador das primeiras oficinas para cegos” (ibidem, p. 118). Augusto Deodato Guerreiro comprova, fazendo referência a F.P. Olivia (1984) que Haüy “provou que o problema essencial na educação das pessoas cegas consistia em transformar o “visível” em “tangível”” (ibidem). Porém, para ele, a vida não se deixou ficar por “um mar de rosas: [...] Isto porque, com a eclosão da Revolução Francesa a sua actividade tiflófila [...] defrontou-se com múltiplas dificuldades [...], conduzindo a escola quase à extinção” (ibidem). Depois de muita luta pela sua imagem, “foi preso duas vezes e [...] desistiu da contenda em 1802, doente e cheio de desgostos” (ibidem). Já os seus ofícios na Rússia, contrariamente ao esperado, foram um verdadeiro fiasco, “ficando profundamente decepcionado e abismado pela estranha ausência de cooperação das autoridades para a criação da invocada Escola para Cegos na Rússia” (ibidem, p. 119). Ao regressar à sua terra natal em 1817 e depois de tanto desgosto, “foi-lhe negada autorização para entrar na escola que ele próprio fundara” (ibidem). A sede de prosperidade de Haüy é

inegavelmente inspiradora e “foi de tal ordem significativa e relevante, que só isso explica a razão por que em França (pátria de Louis Braille) se tenha atribuído o nome de Valentin Haüy à primeira Associação de Cegos aí constituída, fundada por Maurice de la Sizeranne em 1889 e que integra (nas suas instalações) o Museu Louis Braille” (ibidem).

O francês Barbier de la Serre (1767-1841), nascido Nicolas Marie Charles Barbier de la Serre, é uma referência invulgar e notável, conhecido como “o mais genial precursor de Louis Braille” (ibidem, p. 120). “O seu contributo para as pessoas cegas baseia-se no facto de, como capitão de artilharia nas conturbadas conquistas napoleónicas, em que os oficiais em campanha necessitavam de sigilosamente transmitir e de receber mensagens durante a noite, inventou um sistema de escrita por meio de pontos que podia ser lido às escuras” (ibidem). Augusto Deodato Guerreiro confirma ainda, citando Albuquerque e Castro (1936) “que Barbier se baseou “em princípios fonéticos e não ortográficos, o que dava à estrutura dos caracteres grande complexidade e dificultava a determinação exacta do significado de cada um. Por outro lado, perdia-se muito espaço, em virtude das grandes dimensões dos caracteres, ao passo que o dedo se via forçado a ziguezaguear sobre o papel em vez de percorrê-lo horizontalmente” (ibidem), já para não falar, claro, da sua impraticável leitura acelerada. Além do que já foi dito, existe registo que este método poderia ser indicado também para surdos-mudos e iletrados. De qualquer forma, este sistema viria a ser reconhecido como ““Sonographie Barbier”: sonografia, porque é formada por sinais representativos de sons, sendo constituída, portanto, por trinta e seis sinais que representavam os sons mais frequentemente usados na língua francesa” (ibidem, p. 121).

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Fig.9 Sonografia Barbier.
Imagem retirada do website:
<http://goo.gl/xl2xR>

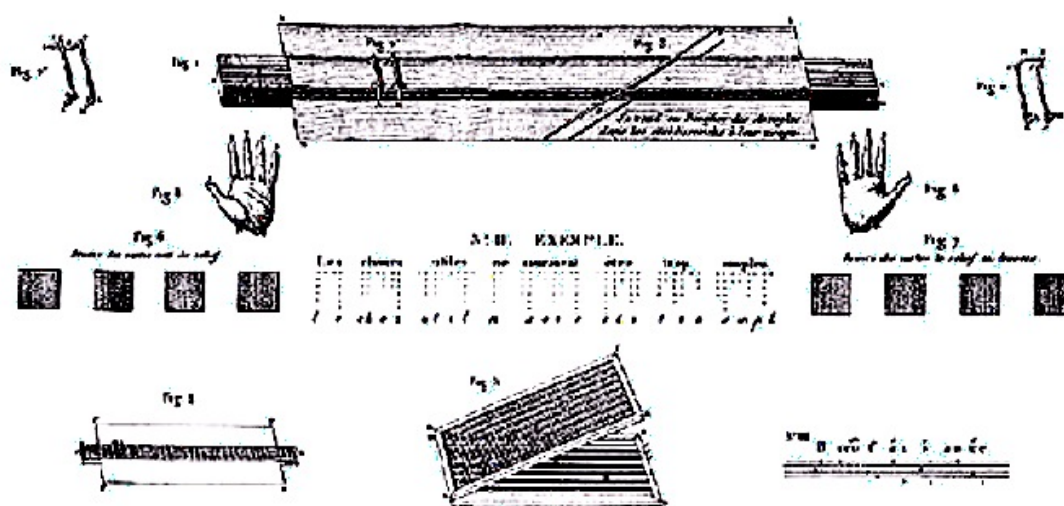


Fig.10 Sonografia Barbier 2.
Imagem retirada do website:
<http://goo.gl/xl2xR>

É curioso saber que também foi Barbier de la Serre que concebeu um “arquétipo da actual régua Braille, instrumento através do qual com auxílio de um estilete (a que hoje chamamos punção), era possível gravarem-se no papel todos os símbolos do seu sistema” (Guerreiro, 2000, p. 121).

Podemos dizer que o sistema de Barbier se mostrou extremamente revolucionário, porém o seu sistema caracterizava-se por ser apenas fonético o que “não satisfazia as necessidades de alunos e de professores” (ibidem, p. 122). De qualquer forma foi Barbier de la Serre que “descobriu que o ponto em relevo, e não o traço, era o elemento adequado à polpa do dedo, adequado à percepção táctil no processo de leitura” (ibidem). Depois de Valentin Haüy e Barbier de la Serre, chegou finalmente a altura de dar espaço para a mais célebre e famosa personagem da história do contributo sócio-cultural para as pessoas cegas. O seu nome é Louis Braille.

Em França de 1809 até 1852 onde viveu e acabou por falecer, Louis Braille era filho de pai correeiro, e “costumava ir, com frequência, brincar para a sua oficina, onde, num certo dia (já com três anos), ao tentar cortar uma correia com a faca que o pai habitualmente usava[...], teria ferido um dos olhos, que infectou, propagando-se a infecção rapidamente ao outro olho” (ibidem, p. 123) o que fez com que ficasse cego já em tenra idade. Posto isto, o pai tomou conhecimento “da escola fundada por Valentin Haüy, [...] na qual veio a internar o filho, já com dez anos, em 15 de Fevereiro de 1819, ano em que Barbier de la Serre se começara a interessar, afincadamente, pela tiflografia, baseada no seu sistema sonográfico” (ibidem). Louis Braille, considerado bom aluno, “distinguindo-se quer nos trabalhos manuais, quer nas matérias de índole intelectual” (ibidem, p. 124), passou a ensinar alunos mais novos. “Tendo sido bem sucedido neste exercício, em Agosto de 1827 foi nomeado monitor, ficando com o encargo de oito classes: gramática, história, geografia, aritmética, álgebra, geometria, violoncelo e piano” (ibidem). Braille, “apesar de intensificar toda a sua actividade (incluindo a docência), nunca deixou de investigar, de estudar, de amadurecer ideias para conceber e materializar o sistema que tomou como designação o seu último apelido” (ibidem, p. 125). Guerreiro ainda nos dá a referência de J. de Albuquerque e Castro, citando-o no contexto da história de Louis Braille: “Escrevia J. de Albuquerque e Castro (1938): “O ano passado marcou o termo de notável período na história da tiflografia: o da invenção, aproveitamento e consagração da escrita em relevo que os cegos usam. Foi em 1837 que ela recebeu de Luiz Braille a sua forma definitiva” (ibidem).

Ora, mas afinal que importância se deve dar a Louis Braille se os sinais de ponto em relevo já tinham sido criados por Barbier de la Serre? Pois bem, “A primeira transformação da “Sonographie Barbier”, operada por Louis Braille, foi “dividir ao meio”, no sentido da altura, o rectângulo formado pelos doze pontos (seis em cada fila) [...] ficando cada sinal (a célula braille) a ocupar um rectângulo formado apenas por seis pontos ([...] sendo a fila esquerda representada pelos pontos “123” e a fila da direita pelos pontos “456”)” (ibidem, p. 126). Isto pela simples razão que Braille “reconhecera,

desde logo, que os símbolos com mais de três pontos em cada fila eram inabrangíveis num só contacto pela parte mais sensível do dedo” (ibidem) e com isto, estava finalmente criado o tamanho certo do carácter do seu novo sistema. Contudo, é fundamental ter em conta que, sem Barbier, não teríamos hoje o Sistema Braille. Com ele agora “cada sinal passou então a corresponder a uma só letra, a um só algarismo, a um só sinal de pontuação” (ibidem). O Sistema Braille estava então “constituído por noventa e seis sinais que resultavam não só da combinação de pontos, mas também da combinação de pontos com sinais. Rompeu com a concepção fonética, em que os símbolos representavam sons silábicos, e deu ao seu processo fundamento ortográfico e alfabético” (ibidem).

L'ÉCRITURE BRAILLE (version actuelle)

1004
2005
3006

• ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
u	v	x	y	z	ç	é	à	ê	ù
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
â	ê	î	ô	û	ž	ı	ü	œ	w
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐
ş	ı	ı	•	?	!	()	«	»	
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐ ◐ ◐		◐ ◐ ◐ ◐			◐ ◐	◐ ◐	
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐ ◐ ◐		◐ ◐ ◐ ◐			◐ ◐	◐ ◐	
◐ ◐	◐ ◐	◐ ◐ ◐ ◐		◐ ◐ ◐ ◐			◐ ◐	◐ ◐	
ˆ	ˆ	ˆ	*****	ˆ			majuscule	italique	

Examples:

1

Fig.11 Alfabeto Braille.

<http://goo.gl/xl2xR>

Este sistema foi tornado público “em França em 1854 (dois anos depois da morte do seu autor), em toda a Europa em 1870” (ibidem, p. 127), tornando-se, passo a passo, recomendado para o ensino universal de pessoas cegas.

O passo seguinte nesta nossa história da tiflografia, será referir resumidamente outros sistemas que vieram como opção ao sistema criado por Louis Braille, entre eles temos o Alfabeto Moon e o Alfabeto Mascaró.

Nascido em Brighton, na Inglaterra, William Moon (1818-1894), foi, logicamente, o criador do alfabeto Moon (1847). “Moon, que mantinha um resíduo visual desde infância, acabou por ficar cego aos 21 anos de idade e bem depressa dominou todos os outros sistemas de leitura em relevo que, na altura, eram conhecidos. Rapidamente percebeu que eram muito poucos os indivíduos cegos que conseguiam usar esses sistemas” (ibidem, p. 130) o que levou à criação do seu próprio alfabeto. O seu sistema “conserva, numa forma simplificada, letras do alfabeto latino, compondo-se com nove caracteres, cujo significado se determina pela posição em que são utilizados” (ibidem, p. 130).



Fig.12 Alfabeto Moon.
Imagem retirada do website:
<http://goo.gl/2Aq7D>

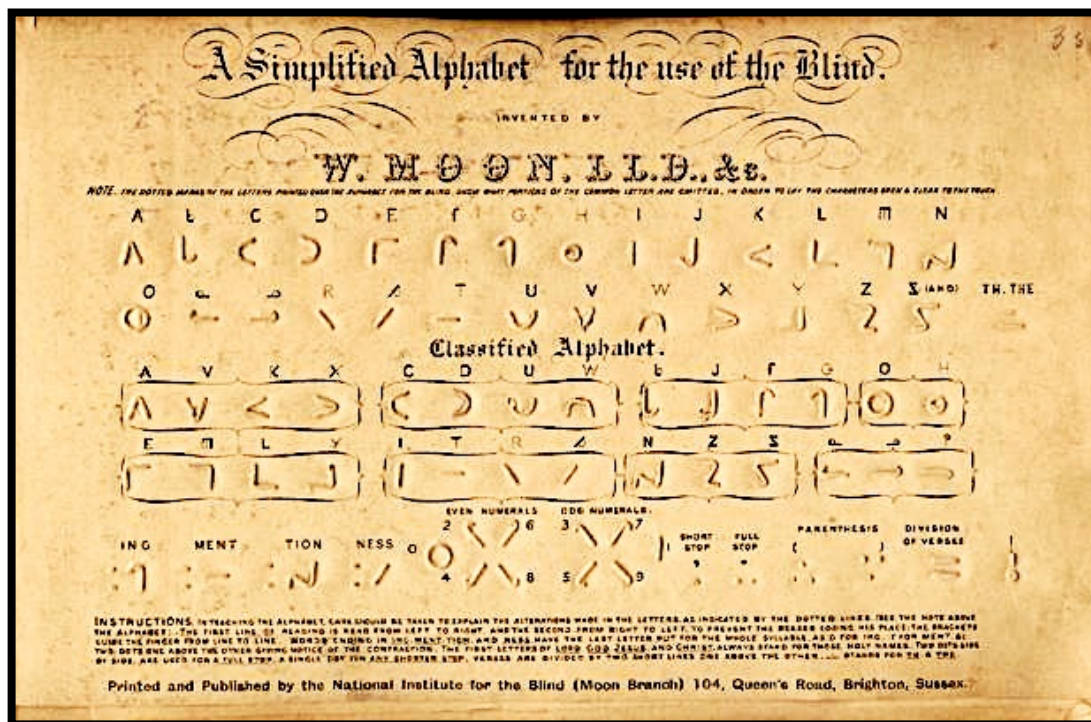


Fig.13 Alfabeto Moon 2.
Imagem retirada do website:
<http://goo.gl/2Aq7D>

Neste alfabeto, “Utilizam-se tipos quadrados, cujos caracteres se obtêm mediante a posição em que se colocam os tipos, usam-se outros tipos mais estreitos que representam cada um dois caracteres ou apenas um, representa-se o alfabeto com 14 tipos e representam-se as pontuações e sinais estenográficos com 12 tipos” (ibidem). Este tipo de alternativa ao Sistema Braille é usado e “recomendado para iniciar os indivíduos adultos, que cegam tardiamente, na prática de leitura tátil” (ibidem), tendo em conta que às pessoas de idade se torna mais difícil ensinar o sistema de leitura e escrita Braille. Porém, felizmente, tem-se observado nestes idosos que “na generalidade, muitos deles, depois de aprenderem o moon, acabam por vir a dominar também o braille, que é inquestionavelmente um sistema de longe mais elaborado” (ibidem, p. 131). Em 1955, segundo dados estatísticos, “cerca de 450 línguas utilizariam o alfabeto moon. Presentemente, encontra-se confinado quase exclusivamente à Inglaterra, em termos de utilização” (ibidem, p. 132).

O outro alfabeto alternativo ao Sistema Braille é o Alfabeto Mascaró, criado “desta vez em Portugal, por Aniceto Mascaró (1842-1906), médico oftalmologista espanhol” (ibidem). Este sistema teve no final, “uma curta e efêmera duração” (ibidem, p. 133). Este, com o objectivo de ser empregue por visuais e invisuais, “é gizado com duas componentes: uma componente visual, que consiste na acomodação das formas das

letras maiúsculas ao espaço do rectângulo braille[...]; e a componente táctil, que é constituída por conjuntos de pontos do Sistema Braille, conjuntos estes que têm uma relação de tipo figurativo mais ou menos estreita com as letras que representam” (ibidem, p. 132). Como se pode ter ideia, este sistema, “é constituído por uma maior quantidade de pontos, numa percentagem que ultrapassa os 22% da quantidade de pontos necessários no Sistema Braille” (ibidem, p. 133).

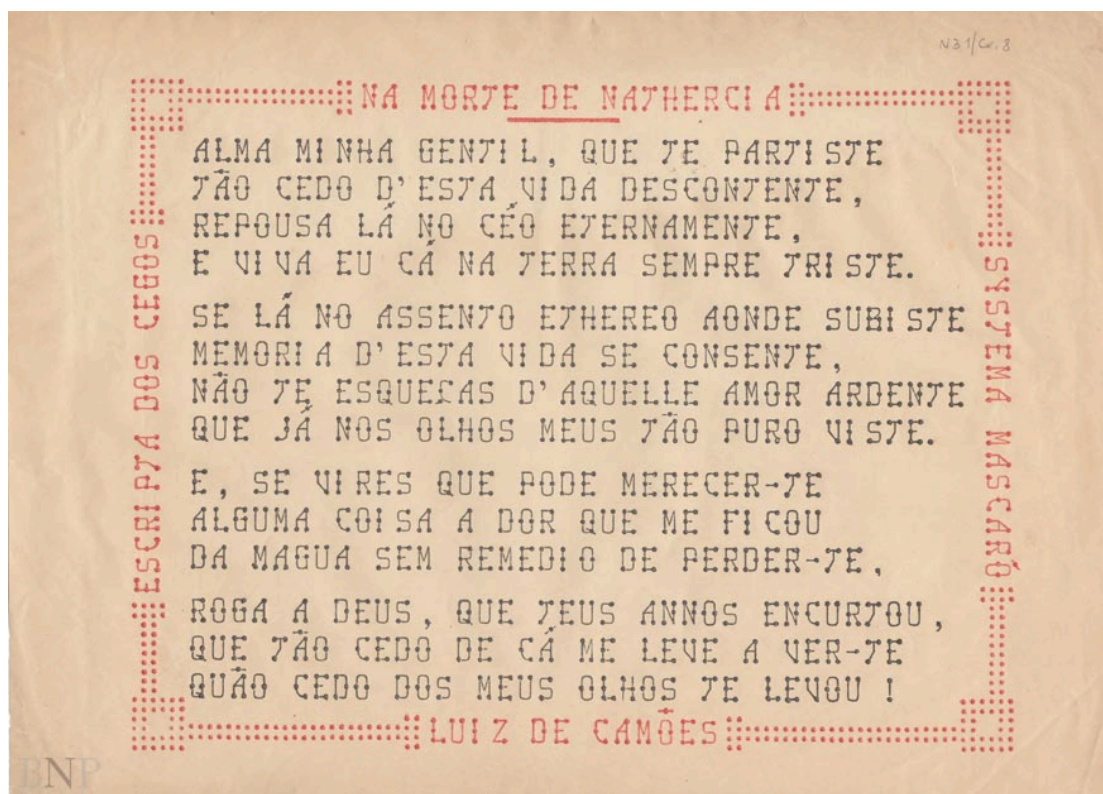


Fig.14 Alfabeto Mascaró
Imagem retirada do website:
<http://goo.gl/ayB1j>

Ora, depois de concluída a questão dos alfabetos alternativos, pensamos que será importante fazer referência ao lisboeta José Cândido Branco Rodrigues (1861-1926), pois foi uma figura a que, no contexto tiflopedagógico, Portugal deve muito.

Branco Rodrigues “Desde muito cedo começara a revelar grande propensão para o ensino, abeirando-se com frequência de analfabetos das suas relações e procurando motivá-los para a aprendizagem da leitura e da escrita” (ibidem, p. 134) dispensando muitos dos seus recursos económicos a favor desta missão. Com o seu nome foi criado o Instituto Branco Rodrigues, que “surge na sequência dos resultados obtidos na publicação do “Jornal dos Cegos”” (ibidem, p. 135) criado por si mesmo, com edições desde o seu

início em 1895 até 1920. “O produto da venda desta publicação destinou-se sucessivamente à Associação Promotora do Ensino dos Cegos (que ajudou a fundar em 1888, [...]), às Oficinas Branco Rodrigues (que fundou em Castelo de Vide) e à Escola “Jornal dos Cegos”” (ibidem). Como se pode calcular, este jornal “foi o instrumento de que Branco Rodrigues se serviu para informar e esclarecer a sociedade portuguesa sobre a dignificação dos indivíduos cegos através da educação, do trabalho e da assunção das suas responsabilidades pessoais, familiares e outras” (ibidem). Curiosamente, Branco Rodrigues também foi a primeira pessoa a incentivar “as primeiras impressões em braille no nosso país” (ibidem).

Para honrar o homem que Branco Rodrigues foi e, naturalmente, as suas contribuições, ao comemorar os cinquenta anos do seu falecimento “Os cidadãos cegos portugueses e a cidade de Lisboa inauguraram nesta capital uma rua com o seu nome em 1976” (ibidem, p.136).

Depois destas referências biográficas, é importante concluir este capítulo com a anotação que o sistema braille, como a “grande ferramenta” das pessoas cegas e reflexo de uma grande história, foi tornado Universal em 1949 pela UNESCO que “tomou a iniciativa de proceder a um estudo com vista a uniformizar o sistema braille no mundo, solicitando, nesse sentido, a Clutha Mackensie (Nova Zelândia) para redigir um projecto universalmente aceitável para aplicar a escrita braille a todas as línguas, realizando assim as esperanças de Louis Braille” (ibidem, p. 164). Foi em 1954 que “a UNESCO publicou o resultado destes trabalhos numa obra intitulada *L’Écriture Braille dans le Monde*” (ibidem).

AS NOVAS TECNOLOGIAS E AS PESSOAS CEGAS

Quando falamos em novas tecnologias, sabemos que a sua expansão começou em fins de 1960, “hoje em dia, ouvimos e lemos por toda a parte, nos órgãos de comunicação social, nos empregos, em conferências, [...] cada vez mais tudo é produzido, comercializado ou mesmo adquirido através de “novas tecnologias”” (Guerreiro, 2000, p. 161). Tendo em conta o mundo dos cegos e a sua relação com as novas tecnologias, Augusto Deodato Guerreiro cita José Bento: “nenhum deficiente visual que trabalhe na área intelectual, seja ele um professor, um jurista, um investigador ou tenha qualquer outra profissão em que careça de rápida actualização”, sustenta José Bento (1993), “poderá ficar unicamente encostado ao Sistema Braille ou ao gravador e tem de ir ao mais fundo possível na obtenção destas novas tecnologias de leitura” (ibidem). Guerreiro cita também J.M. Gill (1990), ao explicar-nos que “até agora, “as pessoas cegas têm beneficiado pouco nos avanços tecnológicos nos últimos vinte anos”” (ibidem). J.M. Gill (1990) esclarece ainda, citado novamente por Augusto Deodato Guerreiro, que “Nos anos 60 [...] pensou-se, com optimismo, que estaria para breve o aparecimento de um auxiliar electrónico para a área da mobilidade que a maior parte das pessoas cegas poderia usar para se deslocar a pé sem necessidades de ajuda. Um dos primeiros sensores do espaço circundante foram os “Óculos Ultrassónicos Ay”, que “mostram” em estereofonia o espaço envolvente através de representações sonoras variáveis” (ibidem). No campo da tiflografia, começaram a existir máquinas de ler e escrever que deslumbravam grande parte do público, o que originou muitas vezes apoio financeiro. Contudo, “poucos aparelhos de leitura e escrita se encontram à disposição dos interessados a um preço razoável” (ibidem, p. 162).

Ainda no contexto da tiflografia, o aparelho “Optofone” foi das primeiras cabaiais de maquinaria a aparecer no mercado, “que representava os caracteres impressos por modelos compostos por notas musicais, embora poucas pessoas cegas tivessem sido capazes de o utilizar com êxito” (ibidem). De qualquer das formas, “Este aparelho, que foi um sucesso comercial, foi substituído recentemente por um novo modelo que incorpora tecnologia actual e que converte automaticamente (na placa táctil) a letra normal impressa em braille” (ibidem). Outros importantíssimos aparelhos surgem no contexto do “reconhecimento de caracteres e na apresentação da informação correspondente numa forma não visual” (ibidem), estando estes associados com a famosa formula de reconhecimento de tipos “OCR (optical character recognition)” (ibidem). Estes aparelhos “muitas vezes também designados por “braille sem papel”, têm sido usados por pessoas cegas nos seus empregos, funcionando o aparelho algumas vezes ligado, como um terminal, a um sistema informático. [...] Às vezes, no entanto, põem-se-nos problemas de ordem funcional e de fluência de leitura [...]. Isto no que respeita aos terminais de leitura em braille” (ibidem, p. 163). No outro polo de “terminais em voz sintética, [...] é possível obter-se uma ideia global do ecrã, percorrendo-o, rapidamente, na totalidade, nos ambientes DOS e WINDOWS, estando este ambiente também já acessível através do braille mediante (tal como a voz sintética) a utilização de software especiais de

comunicação que substituem o *mouse*” (ibidem). Desta maneira, com a evolução da informática e as suas novas potencialidades, “o Sistema Braille tem vindo a ser profundamente potenciado e redimensionado, desenvolvendo-se software de comunicação especiais que permitem a transposição de textos em caracteres comuns para braille e vice-versa” (ibidem, p. 164).

Já dentro das vertentes alternativas em formato áudio, “o advento dos discos compactos (e os discos CD-I de duração mais longa)” (ibidem, p. 166) ou as cassetes de áudio, foram sempre uma mais valia e são ainda hoje utilizados com muita frequência “sobretudo nos Estados Unidos e Inglaterra” (ibidem). Todavia todos estes recursos tecnológicos nem sempre obtêm tanto sucesso como se faz parecer, pois, infelizmente, nem tudo a tecnologia consegue resolver para estes sujeitos. Augusto Deodato Guerreiro cita J.M. Gill (1990) referindo “que “os avanços tecnológicos recentes têm sido para os cegos uma bênção carregada de contradições. Se forem atribuídos a esta área recursos suficientes, o resultado final pode ser benéfico; todavia, se pouco mais se fizer do que falar dos problemas, as pessoas cegas encontrarão dificuldades cada vez maiores em participar plenamente no mundo dos que vêem”, realçando que “é insensato procurar soluções estritamente tecnológicas para os problemas humanos” (ibidem, p. 167).

O braille, como todos sabemos, “fazia-se [...] ponto por ponto (na régua ou na pauta em braille) ou, nos princípios do século XX, letra por letra (na máquina dactilográfica braille). A escrita nas régua ou nas pautas braille [...] faz-se da direita para a esquerda, de forma que, ao retirar-se e ao voltar-se o papel [...] a leitura se efectue da esquerda para a direita” (ibidem, p. 168). Naturalmente, como já foi referido, as máquinas para escrever braille vieram a facilitar o assunto. Mas, “Além disso, o texto em braille já não tem de se apresentar necessariamente sob a forma daqueles volumosos livros, por vezes com um excessivo número de volumes” (ibidem, p. 169). Guerreiro ainda afirma, citando F.P. Olivia (1981), que se ““veio tornar possível [...] uma redução tão grande de espaço, que o texto de um volume em formato de bolso, com 100 páginas, pode agora ser fixado numa só cassette de 90 minutos.” (ibidem). Na verdade, a quantidade de informação existente em Sistema Braille é escassa, e Deodato Guerreiro tem noção que “o recurso em Sistema Braille aumentaria, desibernaria mesmo (nalguns casos) e ganharia uma renovada plenitude, uma nova e mais rentável utilização, se houvesse mais informação disponível nesse formato” (ibidem, p. 171). Este autor afirma ainda que tais sistemas alternativos, como o formato de áudio “são apresentados, não como alternativas nem como complementaridade ao braille, mas como substitutos, relegando-o para uma total exclusão, como têm pretendido algumas pessoas com muita responsabilidade na área da educação” (ibidem).

Além deste facto, e para concluir retomando um pouco o tema da percepção, é preciso ter muita cautela com o poder de certos sistemas alternativos como o de áudio, pois, “os que lêem permanecem livres, activos e senhores duma vontade capaz de influenciar a leitura, enquanto os que ouvem ficam dependentes, passivos, e a sua

vontade queda-se muitas vezes impotente perante a indiferença mecânica dos aparelhos” (ibidem).

3. CAPÍTULO II

3.1 A ORIGEM DA BANDA DESENHADA NO MUNDO

Como se pode ter ideia, o conceito de narrativas figuradas, sendo estas contadas através de imagens, é “Tão velha como o Homem...” (Péon, 1981, p. 9). Do que se tem conhecimento, as primeiras exposições foram concebidas “pelas mãos dos primeiros homens nas grutas – “grafitis rupestres” – [...]. As pinturas de Lascaux, Niaux, em França e, de Altamira em Espanha, são sem sombra de dúvida uma das primeiras manifestações artísticas do Homem” (ibidem). Por vezes, essas representações eram complementadas com “sinais – sem dúvida, os primeiros ensaios da escrita – cujo sentido ainda hoje nos escapa, pois essa forma rudimentar de sinais “ortográficos” ainda não foi decifrada” (ibidem). Nesse local, “nessas cavernas hoje famosas, onde o homem primitivo viveu os seus dramas, ansiedades e alegrias, nasceu a narrativa desenhada” (ibidem).

Esta manifestação artística, naturalmente, conforme o tempo passava, foi evoluindo e outros povos a exploraram dentro dos seus espaços sociais e culturais. Nesta sequência “Passamos à Nigéria e encontramos essa maravilhosa porta em madeira de tacula ou panga-panga esculpida, com uma sequência curiosa de leitura, da esquerda para a direita e vice-versa” (ibidem, p. 12). “O criador Ikerre dessa obra de arte, construiu uma verdadeira banda desenhada cuja leitura é fácil, pois representa as relações entre brancos e negros na África Colonial” (ibidem). Já em Benin vieram-se a “descobrir mais histórias de quadradinhos desta vez realizadas em placas de bronze. [...] que nos conta a vida da “corte” de Benin, no Oeste Africano” (ibidem, p. 13). Outro grande povo que se manifestou intensamente foram “Os esquimós, [...] que decoravam tendas e trajas contando histórias de combates com outras tribos ou com os brancos, também gostavam de o fazer, mas gravando sobre ossos de baleia, um dos animais que caçavam para se alimentarem” (ibidem, p. 15). Porém, depois de todos os povos já descritos, foi na Grécia Antiga que se encontraram “dos melhores exemplos da origem histórica da banda desenhada, são os motivos decorativos, as ilustrações, dos vasos gregos” (ibidem, p. 24).

Dando agora um salto para a Época Medieval, esta vai-se destacar pelo facto de ser a época onde irão existir os primeiros balões. Ao contrário do que a grande maioria das pessoas pensa, “Não foram os artistas modernos especializados na narração figurativa – B.D. –, que inventaram o balão com falas dentro, mas sim os ilustradores iluministas que desenharam o manuscrito do Apocalipse, em Inglaterra – 1230 – que se encontra na Trinity Library, em Cambridge.” (ibidem, p. 37). Ora, “Na iluminura, o autor para separar as imagens, fazia-o pintando uma imitação de moldura de cor, ou ouro ou então circunscrevia a ilustração – o quadrado – a um fundo de flores, aves e animais.” (ibidem, p. 35). Já nos famosíssimos vitrais, “a separação gráfica das cenas relatadas é feita através das molduras de madeira, das janelas ou janelões – cuja luz do sol ilumina – e onde o vitral é montado” (ibidem).

Entrando na época da invenção e dos mecanismos da imprensa, o exemplo da “Bíblia de Gutenberg, feita com a colaboração de Nicolas Schoeffer, com 42 linhas por página e com uma tiragem de 200 exemplares iniciais, marca o triunfo da Imprensa em 1456, e fica aberta a porta que levará à expansão, e divulgação das artes gráficas” (ibidem, p. 40).

Depois dos processos, como vimos, “da madeira ou do cobre gravados, é a litografia que se impõe como técnica ideal e, [...], Pellerin, em Épinal, recicla e moderniza as suas oficinas e edita, com imenso sucesso, numerosas obras em banda desenhada – daí a famosa e popular expressão: “imagens d’Epinal”” (ibidem, p. 42). Seguidamente, a próxima técnica a revolucionar depois da litografia “foi a zincogravura, com base na fotografia. Nicephore Niépce, em 1816, a partir da litografia faz pesquisas no sentido de fixar a imagem de objectos sobre a pedra, pela acção de ácidos e reacção dos mesmos à luz. Em 1822, obtém uma imagem que ele chama uma pintura. Descobriu a fotografia...” (ibidem, p. 43). Como se sabe, a fotografia veio a transformar, drasticamente, a maneira como se podia conceber qualquer imagem “e pesquisas são feitas para a fixar sobre zinco. E em 1873, nasce a zincogravura por linhas” (ibidem, p. 44).

Rodolph Töpffer é o nome de um homem que, ao ser ouvido por qualquer pessoa que tenha estudado este tema, o reconhece como O Pai dos Comics. Esta pessoa será discutida no capítulo seguinte, porém é relevante deixar já uma pequena ideia da sua importância. Töpffer foi “O primeiro homem a pensar seriamente, na possibilidade de construir histórias em imagens sequentes” (ibidem). Ora, “embora fosse pintor, começa em momentos vagos a produzir álbuns de banda desenhada” (ibidem). Vitor Péon cita Goethe no contexto de Rodolph Töpffer, “com Töpffer é preciso admirar os motivos múltiplos que ele, apenas com algumas figuras, é capaz de materializar por dedução.” (ibidem). Com o passar dos tempos, “Caran d’Ache (Emmanuel Poiré de seu verdadeiro nome) e o genial Gustavo Doré atacam as “histórias de imagens”, ao reconhecerem nelas um extraordinário meio de expressão artística, e onde um bom desenhador poderia dar largas ao seu talento desenhista” (ibidem).

Para concluir o tema da origem da Banda Desenhada, deve-se deixar claro que “a banda desenhada não era praticada somente em Inglaterra, França, Suíça, Alemanha e América durante os séculos XVIII, XIX e XX” (ibidem, p.49). É de salientar que, “Nós, em Portugal, tivemos cultores de alta craveira como Rafael Bordalo Pinheiro, talvez o primeiro artista em Portugal, a fazer uma banda desenhada por volta de 1878-1880, usando já os balões, [...] e sem mencionar agora outros, cito Almada Negreiros, Stuart Carvalhais e Tomás de Melo (Tom)” (ibidem).

3.2 A INDÚSTRIA DA BANDA DESENHADA E O EXEMPLO AMERICANO

“Por banda desenhada, ou BD, podemos entender o conjunto dos textos narrativos que interligam, de modo dinâmico, palavras e imagens desenhadas.” (Zink, 1997, p. 383) Segundo a sabedoria de Rui Zink, “Há, desde logo, uma diferença nítida entre banda desenhada e literatura, e é precisamente no modo de representar, no modo de suscitar a formação de imagens no espírito do leitor” (ibidem).

Será que os Comics, além do seu critério e valor gráfico, podem ser um instrumento literário de referência? Digamos que o facto de *“Art Spiegelman’s graphic novel Maus won a special Pulitzer Prize for literature in 1992”* (Duncan & Smith, 2009, p. 1) responde-nos a essa pergunta. Para quem não tem conhecimento, *“The Pulitzer is considered to be one of the highest honors in writing, and for a comic book to be recognized alongside the year’s best work in literature and journalism was previously unthinkable”* (ibidem). Mas a questão principal continua a ser a mesma, *“what exactly is a comic book? Why do we consider Maus to be one? [...] we are dealing with a particular kind of **sequential art**. [...] sequential art is, with some exceptions, concerned with storytelling. [...] we find the comic book to be among the most intriguing of them in terms of its storytelling potential”* (ibidem, p. 3). Como vimos anteriormente, *“Visual storytelling by means of static images is an age-long tradition in Europe, dating back to the appearance of such images on such media as stone (Trajan’s Column), cloth (the Bayeux Tapestry), wood (narrative paintings), [...]”* (Booker, 2010, p. 185). Arte sequencial que vêm na origem do termo *comics; banda desenhada; comic books; comic strips; bande dessinée; graphic novel; fumetti; etc.* *“Over the centuries, artists have found many creative ways to tell stories with pictures, but often the pictures remain coded, relying on conventions and symbols that could be understood only by the original audience long since gone”* (Petersen, 2011, p. XIII). Com os *comics*, creou-se *“a useful [...] phenomenon of juxtaposing images in a sequence”* (Duncan & Smith, 2009, p. 3). *“As an art form, a comic book is a volume in which all aspects of the narrative are represented by pictorial and linguistic images encapsulated in a sequence of juxtaposed panels and pages. [...] a comic book might be as brief as only a few sheets or as expansive and a several-hundred-page omnibus edition”* (ibidem, p. 4). Ora, “Muitos dirão [...]: banda desenhada são bonecos. É mesmo a expressão mais corriqueira: “Estás a ler bonecos”” (Zink, 1994, p. 384), mas para Rui Zink, o que mais o fascina “é o modo como se interligam palavras e desenhos para fazer uma coisa que, como há 150 anos disse Rodolphe Töpffer, não é uma coisa nem outra” (ibidem). Todos nós já deveremos ter lido e admirado *comics* que não são, de maneira nenhuma, cómicos ou brincalhões, e talvez até sejam esses os nossos favoritos. Mas então, porque será esse um dos seus nomes mais comuns e utilizados? A resposta consiste no facto que, *“most of the early American comic books started out as collections of repasted newspaper comic strips. By the time that innovation took hold, the label of “comics” had already been semantically stuck to that art form, even through adventure and science fiction stories”* (Duncan & Smith, 2009, p. 4). Ainda houve também, mais recentemente, quem quisesse dar um nome mais sofisticado a estas peças de arte

sequencial, chamando-lhes, “**graphic novel**, to describe the more ambitious works in the art form” (ibidem). No que concerne ao entendimento de muitas editoras, “*graphic novel is a term that helps elevate the status of their product and has allowed them entrée into bookstores, libraries, and the academy. In practice, graphic novels may be longer than the typical comic book and most often feature self-contained, rather than continuing, stories. [...] For our intents and purposes, a graphic novel is a comic book*” (ibidem).

É importante, desde já, referir que existem de facto, diferenças entre as chamadas Comic Strips e Comic Books. Digamos que uma irá mais tarde dar origem à outra, no sentido em que, em primeiro lugar, existiram as tiras cómicas nos jornais. “*Comic strips were a component of the newspaper medium, while comic books were a componente of the magazine medium. However, since the development of the direct market and comic book specialty shops, the majority of comic books do not find their way to consumers through the magazine distribution system*” (ibidem, p. 5). Apesar de ambos tirarem partido de várias técnicas de “**encapsulation** – the selection of key moments of action – layout, and composition, they use them in very diferente ways.” (ibidem).

Comic Strip

1. very few panels
2. the panel is the only unit of encapsulation
3. layout is normally rigid
4. composition is usually simple

Comic Book

many panels
units of encapsulation
include the panel,
the page, the two-page spread
and inset panels
layout can be creative
composition can be complex

Fig.15 Comic Strips vs Comic Books.
Imagem retirada de Duncan & Smith, 2009, p. 6.

Comic Strips

1. exist to sell newspapers
2. come to readers “unbidden,” as a supplement within the newspaper
3. most Americans read comic strips
4. readers derive brief pleasure and go on about their lives

Comic Books

exist as products in their own right, as promotional tie-ins, and even as literary and artistic expressions
readers must actively seek them out
fewer and fewer people read comic books
can be a way of life for fans (fandom subculture)

Fig.16 Comic Strips vs Comic Books 2.
Imagem retirada de Duncan & Smith, 2009, p. 7.

Ora estas, técnicas de “encapsulamento” têm muito que se lhe diga, sendo ele o enfoque da criação de toda a linguagem de uma banda desenhada. *“The process of **encapsulating** certain moments involves creative decisions [...]. Choosing the size of the panel can affect the emphasis given to a moment in the panel, [...]. The size of the panel can also affect the amount of time of that moment”* (Duncan & Smith, 2009, p. 10). Desta maneira, conseguimos chegar à conclusão que o fenómeno de *“Encapsulation is perhaps the most distinctive and essencial act in the creation of a comic book message”* (ibidem, p. 10). Porém existem outros, obviamente, que completam ainda mais a intensidade da mensagem, tais como os sinais. *“A **sign** is simply one thing intended to represent another thing”* (ibidem). Temos como o exemplo o corpo humano, *“and especially faces, communicate this spontaneity through the way they are intimately connected to our perceptions of body language. Readers naturally look to bodies and faces for clues to determine expression”* (Petersen, 2011, p. XVII). Uma emoção pode não estar estampada, directamente, na frase que o personagem está a dizer, no entanto o seu rosto pode transparecer essa emoção e até o que estará a pensar. Naturalmente, o leitor apercebe-se desse jogo, pois *“The receiver has **cognitive reactions** (knowing) and **affective reactions** (feeling) to the signs that are communicated by the compositional elements within panels”* (Duncan & Smith, 2009, p. 12). O texto e o desenho no mundo da banda desenhada são um só único elemento, não existe separação nestas duas artes, se assim fosse não faria qualquer sentido. Elas completam-se na transmissão total da mensagem e o que a escrita não transmite transmitirá a imagem e vice-versa. *“Reading comic books requires a different type of literacy because on the comic book page the drawn word and the drawn picture are both images to be read as a single integrated text.”* (ibidem, p. 14).

Existe polémica e algumas incertezas sobre a data em que realmente se começou a fazer banda desenhada, mas sabemos que *“William Hogarth (1697-1764), clearly laid the foundations for popularizing sequential art”* (ibidem, p. 20). Randy Duncan e Matthew J. Smith citam Maurice Horn em relação a Hogarth na referência: *“Comics historian Maurice Horn claims that Hogarth’s “drawings can be acknowledged as the first direct forerunners of the comic strip” [...]. At least some of the “drawings” that Horn refers to were actually engraved copies of paintings”* (ibidem). Neste contexto, podemos dizer que, os comics *“in the broadest sense of the term have existed as an art form for millennia, but sequential art forms employed as popular entertainment media are, as art historian David Kunzle puts it, “children of the printing press””* (ibidem, p. 22). Ora, isto para alegar que, à medida que os conceitos tecnológicos da imprensa tomavam força e evolução, também se criou o conceito de *“**broadsheet**, a single large piece of paper with a series of images on it, usually accompanied by text. Although the text was placed above or below the image”* (ibidem). Podemos assim dizer, com um certo grau de certeza, que os *“Broadsheets were the first type of sequential art to create a balance and a degree of interdependence between picture and text”* (ibidem).

É desta forma que, um pouco mais tarde, a importância de Rodolphe Töpffer entra em acção. *“he is best known for what began as “doodlings” [...] to delight his students at the prep school”* (ibidem, p. 25). Reconhecido e admirado como o Pai dos Comics, *“he used the medium of sequential art to tell entertaining fictional stories. [...] This sketchy (cartoon) style allowed Töpffer’s panel compositions and panel sequences to be much more dynamic than any work that had preceded him”* (ibidem, p. 25), *“focused on the essential action of the characters and their expressions”* (Petersen, 2011, p. 50). Ele próprio reconheceu o seu potencial e, através da evolução dos seus processos, chegou a uma conclusão de ouro sobre processos da criação desta arte, *“where pictures without text would have only vague meaning, and text without pictures would have virtually no meaning”* (Duncan & Smith, 2009, p. 25). *“Töpffer also utilized for the first time different-sized panels on the page to suggest different kinds of narrative pacing”* (Petersen, 2011, p. 49). Para termos agora uma pequena noção sobre o que é que afinal a banda desenhada continha e como eram criadas, vamos resumidamente fazer referência ao exemplo americano e dar entrada a um pouco da sua história no mundo da banda desenhada e das suas indústrias.

Ora, a banda desenhada americana do séc. XX *“grew out of two roots: news-paper comic strips and pulp magazines”* (Duncan & Smith, 2009, p. 26). Os news-paper comic strips originaram mais tarde obras *“compiled into book form”* (Petersen, 2011, p. 133), já as pulp magazines ou revistas de ficção, eram criadas segundo *“a thriving popular fiction market of adventure, science fiction, and romance”* (ibidem, p. 133). Os pulp magazines, tiveram a sua importância, pelo facto de que *“At the dawn of the twentieth century, pulp magazines were beginning to replace dime novels as a form of cheap entertainment for the middle class and educated lower class”* (Duncan & Smith, 2009, p. 27). *“Most of the pioneers of the comic book format were in some way associated with the pulp magazines”* (ibidem). Curioso é pensar que foram os pulp magazines que *“had introduced heroes such as Tarzan (1912) and Zorro (1919)”* (ibidem, p. 28). Mas ao contrário do que se possa pensar, *“The first characters to populate the comic book pages did not wear capes or leap tall buildings. They tended to be youngsters with names like Buster Brown, Little Nemo, and the Katzenjammer Kids. The first mass media products that began to look like modern comic books [...] were actually reprint collections of popular newspaper comic strips”* (ibidem, p. 26). Duncan & Smith ainda fazem referência a Beerbohm & Olson, no que diz respeito a *“More than a thousand books of comic strip reprints were published between 1897 and 1932”* (ibidem). Isto para dizer que *“The first and most famous of the comic strip kids to have collection of his adventures reprinted in book form is the Yellow Kid. [...] by Richard Felton Outcalut (1863-1928)”* (ibidem).

A americana Eastern Color Printing Company de Nova Iorque é importantíssima, pois é o verdadeiro núcleo de onde toda esta indústria começou. Conhecida pelos famosos *The Funnies* de 1929, estes eram *“a sixteen page tabloid-format collection of comic strips that came on Saturdays and sold for 10 cents (it was later reduced to 5 cents). [...] Eastern*

Color Printing, did not really care for comic strips, but [...] realized the powerful impact they could have on newspaper circulation. [...] if the comics could sell newspapers, they could be used to sell other products as well” (ibidem, p. 28). Os *Famous Funnies* deixaram a sua marca e legado até “1955, for a total of 218 issues” (ibidem, p. 30).

Façamos agora referência às duas maiores empresas que dominam, ainda hoje, a indústria americana, sendo que o seu impacto é tão grandioso que se tornou universal, reconhecido em todo o mundo. São elas a DC Comics e a rival Marvel. “*Together the so-called “Big Two” command more than 70 percent of the comics market [...]. [...] competing presses are significantly smaller, with Marvel and DC’s nearest competitors, Dark Horse Comics and Image Comics*” (ibidem). A DC Comics começou com o responsável Major Malcolm Wheeler-Nicholson e em “1934 he founded National Allied Publications, which later became National Periodical Publications and ultimately DC Comics” (ibidem). Depois de muito pensar, Malcom Wheeler-Nicholson ponderou que “*if reprints books could sell so well, a book with original material should do even better, or perhaps he published new material because he thought it would be cheaper than paying the licensing fees for comic strip reprints*” (ibidem). E desta maneira, a “DC Comics – would go on to become the most enduring publisher of American comic books” (ibidem, p. 31). Do outro polo, a Marvel “*began in 1939 under Publisher Martin Goodman and published comics under a number of names, including Timely in the 1940s and Atlas in 1950s, until finally settling on Marvel Comics in 1960s*” (ibidem, p. 90). O seu grande furor deu-se na publicação dos heróis “*Fantastic Four #1 debuted in 1961 and featured a take on superheroes that was very different from anything DC was putting out*” (ibidem, p. 46).

Depois disto, será importante destacar como se processavam estes comics e que sistemas é que realmente eram usados por estas empresas para massificar os seus produtos. Mas ainda antes disso, vamos relatar resumidamente como se desenrolaram os temas dos próprios comics, continuando, assim, com a referência da história dos comics americanos. “*The rise of the other companies attempting to compete with DC and Marvel in the superhero market was not the only significant development for comic books in 1960s*” (ibidem, p. 51). Houve um grande movimento que se destacou e se desenvolveu naturalmente nesta época americana, “*creative and unconventional young people who had grown up reading the genre fantasies mass-produced by the traditional comic book publishers began to make their own comics. A number of these comics first appeared in college humor magazines and counterculture newspapers*” (ibidem, p. 52). Sabemos que estes novos criadores não pretendiam concorrer no mercado com os produtores massivos e as grandes empresas de comics da altura, em vez disso, “*developed a distribution system of alternative bookstores, record stores, and head shops*” (ibidem). A matéria dos seus comics e a rebelião que neles transparecia, desenvolveu-se “*against the Comics Code restrictions, editorial policies, and genre formulas of traditional comic books. These convention-defying, politically charged, and independently produced comics became known as **underground comix***.” (ibidem). Este movimento independente, em meados de

1970, “were disappearing or changing into something else. Comic books as both a medium and art form, were evolving, [...]. In the latter half of the 1970s, there developed four often indistinguishable, frequently cross-pollinating varieties of non-mainstream but not quite underground comic books: Newave, Ground Level, Independent, and Alternative” (ibidem, p. 63). Ora, com estes movimentos, veio a desenvolver-se mais tarde um sistema de venda chamado “The Direct Market System” (ibidem, p. 69), cujo principal objectivo era “encouraged other fans to try their hand at publishing, like Pacific Comics, which entered comic book publishing near the end of 1981 and released their first book exclusively for the comics specialty stores” (ibidem, p. 69). Isto pela simples lógica que, “New comic book publishers were not likely to get much rack space if they attempted to compete with the Big Two on the newsstands” (ibidem).

Assim, com o decorrer dos tempos, temos em mente hoje dois processos de produção de Comics e temos dois polos no seu fabrico, o método industrial e o método artesanal. “According to Mark Rogers (“Beyond”), the **industrial process** refers to those places where comics are created as a collaborative product, with the task of developing comics divided among writer, artista, inker, letterer, and colorist, and supervised by an editor” (ibidem, p. 88). Já o método artesanal se distingue por ser precisamente o contrário, “the **artisan process** describes those comics created by the individual cartoonista who typically does most of the creative work of producing the finished story. Most of the artisan comics published today come from smaller, so-called independent publishers” (ibidem), “because they are not obliging the demands of the masses or the high financial expectations of corporate stockholders” (ibidem, p. 91).

Voltando a 1930, é importante referir que as primeiras bandas desenhadas americanas foram desenvolvidas por “very young, teenagers in many cases. Many of these writers had grown up on the science fiction or adventure tales of pulp magazines” (ibidem, p. 110). Hoje em dia, as pessoas que trabalham neste campo “are, generally, either staffers or freelancers” (ibidem, p. 112), “independent contractors who work on assignments for a specified page rate” (ibidem, p. 113). Por vezes, estes trabalhadores podem até ficar nestas prestigiadas empresas durante anos, porém “in most cases, they were simply freelancers, working from assignment to assignment” (ibidem).

Concentrando-nos no método industrial, sabemos que normalmente, um comic é produzido não por um indivíduo, mas sim por vários em trabalho de equipa, sendo eles: “editor, writer, penciller, letterer, inker, colorist, and cover artist” (ibidem, p. 114). “This system of fragmenting the creation of comic books began in the 1940s because it got work turned out faster and it made the publishers less dependent on any one creator” (ibidem, p. 114). É curioso saber que estes trabalhadores “might well live in different states or even on different continents” (ibidem), sendo estes os passos que desenvolvem até ao produto final:

“Step One: Editorial Conference.

Step Two: Plot Summary.

Step Three: Penciling.

Step Four: Scripting.

Step Five: Lettering.

Step Six: Inking.

Step Seven: Coloring.

Step Eight: Post-Production.

Step Nine: Printing.

Step Ten: Distribution.

Step Eleven: Retailers and other outlets” (ibidem, p.115).

No método designado por artesanal, o conceito é totalmente diferente mas não deve, de maneira alguma, ser inferiorizado, pois *“throughout the history of the medium there have been scores of **cartoonists**, people who fulfill the roles of both writer and artist – and maybe other jobs as well – in the production of the finished comics. For example, in the nineteenth century Rodolphe Töpffer produced comic books without collaborators”* (ibidem). Outro exemplo que já referimos, de que o método artesanal pode ser um método fiel e equivalentemente completo, é o exemplo dos *underground comix* dos anos sessenta e setenta. *“The underground comix demonstrated that comic books could be created and find an audience outside the established system of production and distribution. The very existence of the underground comic books inspired some mainstream creators to produce independent work”* (ibidem, p. 116).

Para concluir a referência do exemplo americano, queremos deixar claro que existem também dois grandes percurssores que influenciaram a arte da banda desenhada no mundo inteiro além dos Estados Unidos da América. *“The other two of the three most influential comics cultures are the Franco-Belgian region of Europe and the Asian nation of Japan. The French and Belgians were among the first cultures to treat comics with respect, [...] and thus have produced very mature, highly regarded comics. On the other hand, the Japanese have one of the largest comics consuming cultures in the world”* (ibidem, p. 293). Mesmo estes três grandes da banda desenhada se influenciam e inspiram em outros artistas. Nada se cria do vazio e é preciso um montante enorme de inspiração para continuar no topo e, da mesma maneira que os mais pequenos se influenciam nestes três demolidores do mundo dos *comics*, estes maiores também tiram partido do que os mais pequenos criam através da sua motivação artística. *“While these three traditions are undeniably influential, they are themselves susceptible to outside influences as well. [...] Imagine how much poorer American comics would be without the contributions of notables such as Watchmen author Alan Moore (United Kingdom), WildStorm founder Jim Lee (South Korea), or Cerebrus creator Dave Sim (Canada)”* (ibidem).

Deixo agora, como última e importantíssima referência, uma imagem que resumirá correctamente como se deve construir uma banda desenhada depois da criação da narrativa inicial até à sua transformação para *comic* como produto final, quer em método artesanal como industrial, com recursos tradicionais ou digitais.



Fig.17 Criação de uma banda desenhada.
Imagem retirada de McCloud, 2006, p. 10.

3.3 A BANDA DESENHADA EM PORTUGAL

Como já tivemos oportunidade de saber através dos capítulos anteriores, “As revistas recreativas, didáticas e informativas, encontram-se já no século XVIII. Porém, só no início do século XIX, quando se divulgam novas práticas de ilustração, como a litografia e a gravura em madeira, adquirem maior força persuasora e sedução, ao complementarem o texto com a imagem” (Dias de Deus, 1997, p. 18). Sendo assim, podemos dizer que os verdadeiros *comics* estavam a começar a tomar forma e força. Mais tarde, “Com o advento da litografia, no nosso país abriram-se novas possibilidades de criação de gravuras incorporadas, ou independentes, algumas das quais tomaram logo a feição satírica” (ibidem, p. 23), sendo que “A primeira publicação [...] foi *O Procurador dos Povos* (de 22 de Janeiro de 1838 a Janeiro de 1848)” (ibidem). No nosso país as técnicas da litografia e da gravura em madeira começaram a ser usadas praticamente na mesma altura, “Um dos primeiros executantes do género foi José Maria Baptista Coelho, que gravou [...] para quase todas as revistas didáticas ou recreativas do seu tempo, com motivos sempre de tipo sério, paisagens,[...]” (ibidem, p. 30). Outro dos grandes artistas da gravura em madeira foi “**Manuel Maria Bordallo Pinheiro** (1815-80), pai de uma inclina geração de artistas” (ibidem). Mas afinal, qual foi a primeira história aos quadradinhos oficial de origem portuguesa? Pois bem, a primeira terá sido “no n.18, de 3 de Agosto de 1850, na *Revista Popular*, em pranchas de continuação (4 vinhetas), ou em tiras (2 vinhetas), sob o título “Aventuras Sentimentaes e Dramáticas do Senhor Simplício Baptista”. Em todas as vinhetas lê-se a mesma assinatura – **Flora**” (ibidem).

AVENTURAS SENTIMENTAES E DRAMATICAS

DO SENHOR

SIMPLICIO BAPTISTA.

Em por uma bella manhã do estio. Ao suave trinar das avesinhas o sr. Simplicio acordou, sentiu-se bem disposto,



e começou a reflectir...



E disse lá comsigo: — «Sou celibatario...



não tenho mais de quarenta e cinco annos...



31

Flora, "Aventuras Sentimentaes e Dramáticas do Senhor Simplicio Baptista", Revista Popular n° 18, de 3 de Agosto de 1850

Fig.18 Exemplo de Flora.

Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 31.

Mas quem é Flora? “A identidade de Flora tem perturbado os investigadores.[...], o estudioso António J. Ferreira levantou a hipótese de Flora ser um pseudónimo de Nogueira da Silva, dadas as características “botânicas” dos apelidos deste desenhador...” (ibidem, p. 32). Seja como for, o nome do autor desta obra continua a ser Flora e será essa a única referência que se possui, “Tudo o resto, com desespero de muitos investigadores, não passa de pura especulação” (ibidem). Francisco Augusto Nogueira da Silva (1830-1868), foi um artista português muito importante da sua época e no contributo para a evolução da banda desenhada, “foi o caricaturista português mais importante antes de Raphael Bordallo Pinheiro” (ibidem, p. 33). Este artista, “além de ter sido um dos pioneiros da técnica de gravura em madeira, desenvolveu-a com afinco, chegando a leccionar na primeira escola deste género (criada por si)” (ibidem).

Já na etapa seguinte, a entrada de Raphael Bordallo Pinheiro (1846-1905) “provocou uma revolução completa na nossa ilustração gráfica. [...] Os *gags* dos seus *cartoons* foram repetidos até ao fastio; as histórias aos quadrinhos satíricas invadiram todos os jornais em todos os lados” (ibidem, p. 37). Bordallo Pinheiro tornou-se conhecidíssimo em todo o mundo da ilustração (principalmente a satírica) com o aparecimento do “n.5, de 19-6-1875 [...] – a criação do **Zé Povinho** no *cartoon* “Calendário Portuguez”” (ibidem, p. 40). Com este artista, “Praticamente todas as obsessões, taras, vícios e tiques nacionais foram inventariados ao longo da fabulosa primeira série de *O António Maria*” (ibidem, p. 45). Como sabemos, Flora é considerado o primeiro artista português a criar os quadrinhos portugueses, “Porém, foi Bordallo que lhes deu ductilidade suficiente para virem a ser utilizados de forma eficaz e duradoura” (ibidem, p. 48). “Quanto à técnica figurativa, alguma influência deverá ter recebido de Töpffer (por via francesa) e ainda dos ilustradores do magazine inglês *Punch*. Também é indiscutível o apreço em que eram tidos os humoristas alemães, especialmente Wilhelm Bush” (ibidem). Porém, Bordallo Pinheiro deixou para trás os temas juvenis, não os abordando de uma maneira tão intensa na sua arte, com isso podemos dizer que nessa altura o “leitor infantil quase foi esquecido” (ibidem). Sabemos que só a partir do início do século XX é que a banda dese-



Fig.19 O Zé Povinho
Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 42.

nhada, inclusive a infantil, e o seu extraordinário humor, tomaram domínio sobre as bancas. Até lá, “As anedotas eram raras e as histórias aos quadradinhos mais raras ainda” (ibidem, p. 62). Os seus assuntos temáticos “versavam apenas assuntos sérios – históricos, bíblicos, científicos, exemplares ou similares” (ibidem). A “Biblioteca Familiar e Recreativa Oferecida à Mocidade Portuguesa (1835-44) [foi] A primeira publicação ilustrada em que se encontram secções aparentemente destinadas à juventude” (ibidem). Apesar destas publicações serem extremamente educativas e divertidas não se devem confundir com “as revistas humorísticas, cujo conteúdo satírico-político, de modo nenhum estava ao alcance do público juvenil” (ibidem). Depois disto “A primeira revista ilustrada que se declarou directamente concebida para as crianças foi *O Amigo da Infância* [...] pertença de uma sociedade religiosa – a Igreja Evangélica Portuguesa. Como não podia deixar de ser, constituía-se religiosa e formativa” (ibidem). Tal como existiu a primeira revista ilustrada para crianças, Bartolomeu Sesinando Ribeiro Artur (1851-1910) destaca-se como “o primeiro desenhador português a ilustrar histórias aos quadradinhos para crianças” (ibidem, p. 67).



Fig.20 Revista O Amigo da Infância
Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 63.

Outro fenómeno importantíssimo desta altura foi o aparecimento de *O Gafanhoto* “Em 1 de Abril de 1903, em policromia, impresso em papel couché, [...]. Tinha como directores Henriques Lopes de Mendonça (autor da letra de “A Portuguesa”) e Thomaz Bordallo Pinheiro” (ibidem, p. 69). *O Gafanhoto* destaca-se nesta altura como “o primeiro herói (homónimo) dos quadrinhos infantis portugueses” (ibidem). Também é importante frisar um fenómeno curioso nesta mesma altura, que foram as primeiras revistas eróticas portuguesas, com os nomes de “(...) *O Pimpão* e começou a ser publicada em 1876” (ibidem, p. 71) que mais tarde “o cabeçalho tornou-se mais atraente, pois passou a estar assinado por Raphael Bordallo Pinheiro” (ibidem) e o seu concorrente mais chegado, que se destacava como “*A Chacota* e tinha começado em 1882, com quatro páginas, ao preço de 10 réis” (ibidem, p. 74).

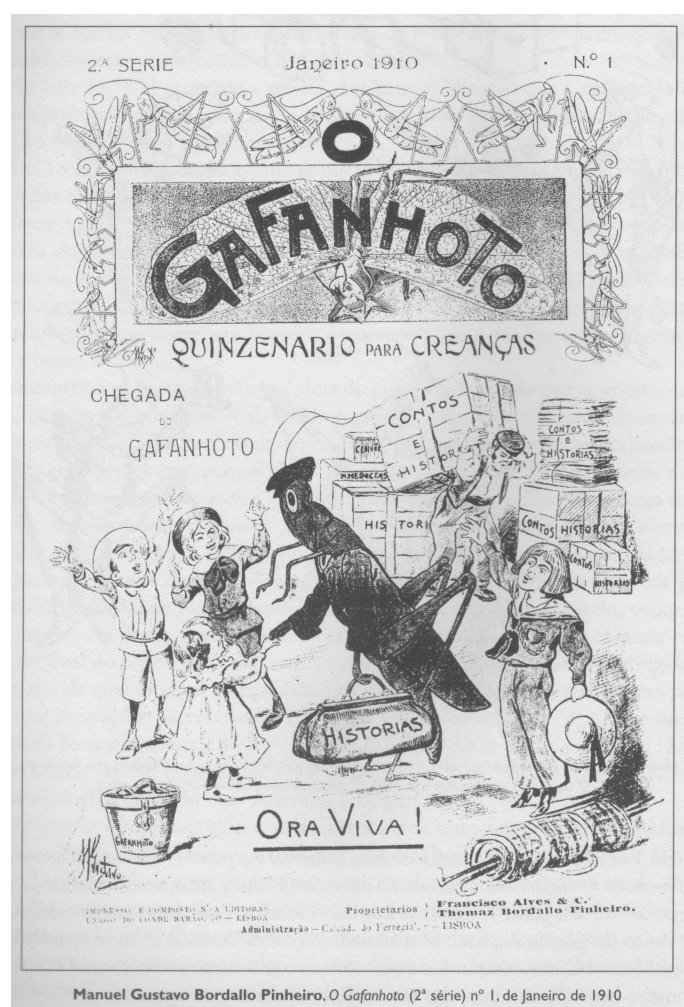


Fig.21 Revista O Gafanhoto
Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 70.

Passando agora para a época de 1910 a 1940, chegamos à conclusão “antes de 1915, o afluxo gráfico à literatura infantil foi escasso e pobre” (ibidem, p. 89), sendo que o seu acontecimento mais célebre foi em 1915 “com a criação de “Quim e Manecas” por **Stuart Carvalhais**” (ibidem, p. 89). Nesta obra criada por Stuart, “a figura e os actos lembram um pouco o “Yellow Kid”, em que Stuart se deverá ter inspirado” (ibidem, p. 91). Os engenhos que Stuart Carvalhais coloca em “Quim e Manecas” com “balões, judiciosamente manuscritos com discurso em calão, acompanhados de onomatopeias, sinais icónicos e sinais cinéticos” (ibidem) só se tornariam corrente na Europa “por volta de 1925 (ou seja, 10 anos após), nas HQ de Alain Saint-Ogan” (ibidem). Em certa altura,



Fig.22 Quim e Manecas
Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 90.

“Houve até quem duvidasse que Stuart, alguma vez, tivesse feito *bande dessinée*... Quando a memória é curta, a ignorância é atrevida. O **Pirilau** foi o segundo herói dos *comics* infantis – ou terceiro, se contarmos com o Gafanhoto. Nasceu no número espécime da revista *ABC*” (ibidem, p. 93). Stuart Carvalhais criara ao longo da sua carreira outras personagens heróicas, “alguns com certa importância, como o **Justiniano** (sob o pseudónimo de Albino, no *ABC-zinho*); o **Príncipe Tarzan** (no *Tic-Tac*); **Cocó, Reineta e Facada** (no *Tic-Tac*); **Zuca, Zaruca e Bazaruca** (em *O Senhor Doutor*)” (ibidem, p. 104). Podemos, com toda a certeza, confirmar que “O conjunto da sua obra é impressionante” (ibidem, p. 105). O aparecimento do importante *ABC-zinho* “convenceu outros editores da viabilidade de uma imprensa periódica juvenil. Quase se pode dizer que, nas décadas de 20 e 30 não houve um ano em que se não assistisse ao nascimento de um novo semanário” (ibidem, p. 131). Porém, a disputa principal era “entre *ABC-zinho* e *O Carlitos*; nos anos 30 entre *O Senhor Doutor* e o *Tic-Tac*.” (ibidem). Outro facto bastante importante que veio a surgir em 1935 foi o aparecimento do jornal *O Papagaio*, “síntese da revista-modelo da imprensa infantil católica. Sob a direcção do poeta e pedagogo **Adolfo Simões Müller**” (ibidem, p. 144). De uma maneira geral, “*O Papagaio* esteve a nível mais alto nos primeiros cinco anos” (ibidem, p. 167), porém passados uns tempos acabou por não resistir, o que fez com que acontecesse o inevitável, “Às escondidas os miúdos iam ler *O Mosquito* emprestado...” (ibidem, p. 167). Mas o que era *O Mosquito*?

Podemos dizer que foi “o primeiro movimento colectivo de rebeldia das crianças em Portugal” (ibidem, p. 171) dado com Portugal durante o início dos anos 40, quando “a Segunda Guerra Mundial ocupava tudo e todos” (ibidem, p. 171). “Em Portugal (como em Espanha), a Segunda Guerra Mundial foi como uma espécie de estimulante para a vitalidade das revistas infantis autóctones” (ibidem) que deu origem a um novo incentivo ao “aparecimento de novos artistas e novas séries” (ibidem). Mas voltando ao tema de *O Mosquito*, os “adultos se aperceberam que algo acontecia [...] a sua autoridade caducava” (ibidem, p. 172). Desta maneira, “*O Mosquito* foi perseguido, confiscado, rasgado, queimado, deitado para o caixote do lixo, [...]. Os pais, aparentemente, tinham razão e força. [...] Mas acabaram por perder a guerra. *O Mosquito* tinha-se tornado numa poderosa conjura de que os adultos nunca conseguiram descobrir a senha...” (ibidem). O que teria *O Mosquito* de tão especial? E qual a sua fórmula? “Então os jovens não tinham



Fig.23 O Mosquito

Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 172.

umas lindas e bem-formativas revistas, como *O Senhor Doutor* e *O Papagaio*? Não havia, também, uma literatura infantil (livresca) já com algumas tradições?” (ibidem, p. 172). Ora, “Para dar uma ideia da evolução de *O Mosquito*, é de saber que, inicialmente, funcionava à base de *comics* ingleses, reduzidos e adaptados” (ibidem, p. 173), mais ainda, a própria “fórmula manteve-se nos mesmos moldes até 1942. Poucos desenhadores nacionais havia, [...]. O processo era: muitas imagens em pouco espaço” (ibidem, p.174). Foi também nesta revista que “se divulgaram ao grande público os primeiros desenhos de **Vítor Péon**” (ibidem). Porém, o espaço comercial não estava totalmente livre para esta revista. Existia um rival e “o campo de batalha ficou definitivamente partilhado entre *O Mosquito* e *Diabrete*” (ibidem, p. 175). Estes dois mais tarde acabariam por cair no final dos anos 40 “diante da invasão dos *comics* americanos e dos *fumetti* do Vaticano” (ibidem, p. 177). É importante esclarecer também que “Em relação às revistas independentes, nota-se uma acentuação das tónicas “patriotismo”, “tradição”, “heroísmo”, “pureza”, “honra” – pingentes com que a Direita habitualmente ornamenta os seus espaços” (ibidem, p. 202) isto com a entrada dos novos regimes e, obviamente, do Estado Novo. “Os últimos *Mosquitos* são esclarecedores...” (ibidem). Porém “Em Portugal, os quadradinhos do “fascismo” seguiram a carreira do próprio regime: entraram pé ante pé e sumiram-se como uma apoplexia...” (ibidem, p. 213). É também, nesta época em fins de 1952, que se “inaugurou a **primeira exposição de histórias aos quadradinhos portuguesas** (a par de outro tipo de literatura infantil) no Palácio da Independência. Este acontecimento, nesta data, vem colocar Portugal numa posição pioneira” (ibidem, p. 207). Para esclarecer curiosidades, “a primeira exposição mundial de *comics* decorrerá em 1951, em São Paulo, e a primeira exposição “europeia” de Bordighera só se viria a efectuar em 1965” (ibidem).

Ora, ainda nesta época, por volta dos anos 50, “Já estávamos afeitos aos *comics* americanos. Mas pouco e mal” (ibidem, p. 224). Para se ter uma pequena noção, estes eram em “Formato tablóide, começando as aventuras pelo meio (e que mal havia nisso), *O Mundo de Aventuras* atirava-nos à cara com os heróis americanos. Todos de uma vez só. Nunca dantes se mostrou tanto em tão pouco espaço!” (ibidem). Como já tivemos oportunidade de interiorizar no capítulo anterior, “nos Estados Unidos, os *comics* estavam ligados aos grandes jornais e eram lidos indiferentemente por adultos e por crianças” (ibidem), ao contrário da Europa, cujas histórias “destinavam-se nessa altura a um público infantil, aparecendo, logicamente, em revistas infantis” (ibidem). Seguindo este raciocínio, logicamente podemos concluir que “Esta foi a causa da dificuldade da aclimatização das histórias americanas em Portugal (na Europa), pois só eram aceitáveis as que se aproximavam dos padrões europeus de histórias infantis” (ibidem). Também existiu outro facto que vinco a evolução dos *comics* a todos os níveis, este apresenta-se como A Censura, e “Praticamente atingiu todos os países ocidentais no início da década de 50.” (ibidem, p. 234). “Este tipo de censura incidia fundamentalmente sobre a representação do horror, sadismo, violência, cenas escabrosas...” (ibidem). Ora,

“Resumindo, nas décadas de 40 e 50, dá-se a **involução** do humor gráfico português. A última tentativa séria ocorreria nos anos 60 com *Parada da Paródia*, em que as ousadias abortariam em piadas de “revista”” (ibidem, p. 246). Posto esta situação, “As anedotas passaram a vir de importação (porque nada tinham a ver connosco)” (ibidem) e “as *daily strips* nos jornais portugueses só tiveram incremento notável a partir de finais dos anos 60” (ibidem, p. 249). A partir de então, “Na década de 60, praticamente em todos os jornais, se reservava uma pequena fatia para imprimir *comic strips* americanas” (ibidem, p. 251) o que fez com que a frequência da participação de produto português fosse escassa. “Os suplementos infantis, nas décadas de 60 a 80, entraram em fase de remodelação. O *Pim-Pam-Pum!* abandona o feudo de Fernando Bento e análogos, passando a importar HQ americanas de sucesso garantido” (ibidem, p. 255).

Mas uma coisa viria a mudar ainda mais drasticamente os hábitos desta época, a televisão. “No início dos anos 50, subitamente, os psiquiatras e psicólogos descobrem a maldade oculta. Caem fulminações sobre a figuração do crime nas páginas das revistas, enquanto se levanta a cortina de tolerância nos *écrans* dos televisores” (ibidem, p. 258), e desta maneira aconteceu o inevitável, as crianças passaram a desmazelar-se em relação ao consumo de *comics* e a preferir esta “moderna fabriqueta de sonhos de aluguer” (ibidem, p. 259). Com esta mudança, “As revistas infantis desapareceram pura e simplesmente, vindo em seu lugar álbuns de histórias completas, com aventuras por atacado dos heróis de TV ou do cinema” (ibidem). Tudo o que constituía estas revistas infantis como “passatempos, colaboração dos leitores, engenhocas, construções de armar, poesias, textos em prosa, concursos, correspondência com o leitor” (ibidem) acabaram por desaparecer nesta viagem. “Agora o que se quer é uma nova BD que rejeite todo o acesso às crianças” (ibidem) e um novo consumo de temas “como a pornografia, o crime exibicionista, o insulto ao individualismo. Conseguiu-se um modelo *standard* – para consumo adulto –, um escalão de vida mundana para os *comics*, como os cabarés e os bordéis” (ibidem). Os *comics* passaram a ser “álbuns de consumo rápido” (ibidem, p. 260) e com isto, “As revistas de HQ de continuação sofreram, afinal, o destino dos pequenos lojistas – acabaram espoliados pelos supermercados de venda em bruto” (ibidem).

Tratemos agora de dar sinal a um dos temas mais célebres dos álbuns mais consumidos e acarinhados pelo público Português: a grande influência das *bandes dessinées* da escola franco-belga. “O emblema desse consórcio foi o “grande” Astérix, de Goscinny-Uderzo. O palco das suas proezas começou por ser na revista *Pilote* (1959)” (ibidem, p. 269). Este estilo de banda desenhada iniciou-se “À cabeça de todas, o melhor de Hergé, em *O Papagaio* de 1936, e *Diabrete* de 1941. Depois, mantendo a hierarquia, sucedeu-lhe Edgar P. Jacobs, em *Cavaleiro Andante* de 1952, e Willy Vandersteen, em *Diabrete* de 1951” (ibidem). Os desenhadores portugueses continuavam no silêncio do seu esquecimento, com poucos ainda a desempenhar os seus papéis como criadores. “Os poucos que restavam em actividade, nas revistas da Mocidade Portuguesa, amoldavam-se à forma (de bolos) belga. Era a moda” (ibidem, p. 270). A banda desenhada franco-

belga influenciou de tal maneira a escolha do consumidor que “A juventude passou necessariamente a preferir (a preferir só) banda desenhada franco-belga, rejeitando com a mais olímpica indiferença os *comics* americanos” (ibidem, p. 271). “O pontificado franco-belga foi solenemente consagrado pela publicação da versão portuguesa de *Tintin*, a partir de 1968” (ibidem, p. 270). Mas porque é que esta escola teve tanto respeito e



Fig.24 Revista Tintin
Imagem retirada de Dias de Deus, 1997, p. 172.

aceitação não só em Portugal como na Europa e até no Mundo inteiro? Ora, Randy Duncan e Matthew J. Smith respondem-nos a esta pergunta. “*the French and Belgians have always embraced the comics medium as art. In fact, it was a French film scholar, Claude Beylie, who in 1964 proposed that comics deserved to be held as the “ninth art,”[...] The vitality and diversity of their industry is second only to that of the Japanese*” (ibidem, p. 297). Segundo estes autores, “*the most internationally recognizable and influential of the bande dessinée is The Adventures of Tintin*” (ibidem). A fama e o respeito

destas *bande dessinées* (como lhe chamam estes artistas), dá-se pelo facto de estas fortalecerem “*more mature themes in their works. Such a mature approach is embodied in the works of one of France’s most famous artists, Jean Giraud, who signs his work “Gir” or “Moebius”*” (ibidem, p. 299). Desta maneira, podemos dizer que estas bandas desenhadas vieram produzir em “análises semióticas, sociopolíticas, psicológicas, [...] novas leituras, mais aprofundadas” (Dias de Deus, 1997, p. 279).

De qualquer maneira, a influência da tecnologia e da televisão “foi-se instalando, sobretudo a partir de meados dos anos 70” (ibidem, p. 307) e com isso a cultura livresca começa a degradar-se. “Nos últimos tempos, os suplementos de banda desenhada tornaram-se escassos nos jornais, à medida que estes iam aumentando o número de “ofertas de promoção”: fascículos temáticos, cassetes de vídeo, CDs de música, CD-roms e outros Power CDs.” (ibidem, p. 308). O exemplo do *Diário de Notícias* é bastante explícito, um jornal que “manteve durante anos, desde 24 de Maio de 1983, o suplemento *DN Jovem*, que publicou muitas bandas desenhadas, antes da transmutação no virtual da Internet, a partir de 1996” (ibidem, p. 308). Já para não falar da famosa série *Rua Sésamo*, “propriedade da Sociedade Editora TV Guia, começou com um n.º, em Outubro de 1989, adaptando a excelente série pedagógica da televisão americana (e agora internacional). [...] Graças à fama do original televisivo, e por mérito próprio, teve já tiragens importantes, chegando aos 100.000 exemplares mensais” (ibidem, p. 319). Felizmente, mesmo depois da revolução da televisão, deram-se em Portugal eventos de grande importância para a divulgação da banda desenhada como fenómeno artístico que deve ser reconhecido por todos. “O primeiro encontro Nacional de BD ocorreu (na Figueira da Foz) em 1973. A partir dessa data surgiu uma quantidade importante de eventos [...]. Os grandes [...] são actualmente o *Festival Internacional de Banda Desenhada de Amadora (FIBDA)* criado em 1990; o *Salão Lisboa de Ilustração e Banda Desenhada (SLIBD)* inicialmente, e até 1998 *Festival de Banda Desenhada e Lisboa*, criado em 1982; e o *Salão Internacional de BD do Porto (SIBDP)* cuja actividade, que começou em 1985, foi suspensa [...] e retomada em 2005 sob a forma de um salão virtual” (Silva & Malheiro, 2006, p. 163). O aparecimento do Clube Português de Banda Desenhada, também se deu “Em 1976, [...] cuja importância maior terá sido permitir que várias pessoas se conhecessem” (Dias de Deus, 1997, p. 326). Também “Inaugurada em 23 de Abril de 1996, a Bedêteca de Lisboa é a última instituição nascida de todo este movimento, possuindo um acervo importante acessível ao público de todas as idades” (ibidem).

Para conhecermos o estado da banda desenhada actualmente, podemos dizer que “como tudo o resto, a banda desenhada está em crise. Consolas de jogos, computadores, Cd-Roms, Internet, televisão por cabo ou parabólica, são muitos os factores que têm contribuído nos tempos recentes para diversificar os interesses e limitar as leituras” (ibidem, p. 329). Com toda a segurança se pode afirmar que “não existem quaisquer revistas, em sentido escrito, e só os fanzines amadores – com tiragens raramente

ultrapassando a centena de exemplares” (ibidem, p. 329). “É costume fazer referência ao século XX como o século da imagem” (ibidem) e hoje, apesar de o desenvolvimento das tecnologias permitir o aparecimento de bandas desenhadas electrónicas (independentes ou não), desenvolvidas digitalmente, e de fácil propaganda através da internet, encontramos-nos sociedade com uma “juventude que “nem banda desenhada lê”” (ibidem). Podemos desta maneira perceber que “A Banda Desenhada é ainda hoje vista em Portugal como uma arte menor. [...] BD Portuguesa? Poucos são os que conseguem citar um único nome” (Silva & Malheiro, 2006, p. 156). Isto para não dizer que “A obra escrita e inocográfica continua a ser associada a leitores pouco exigentes, com um nível cultural inferior. *São aqueles que não conseguem ler sem a ajuda da imagem*” (ibidem). Além de tudo isto, “é óbvio que em Portugal ainda devemos falar de artesanato ou actividade [...]. Raros são os casos de artistas que podem dedicar-se totalmente à BD. E desconfiamos que nenhum português tenha alguma vez escrito *autor de BD* em qualquer impresso” (ibidem, p. 161). E “Que mais surpresas nos reservará o terceiro milénio? O esquecimento da leitura tipográfica? A perda do valor da imagem? A ver vamos...” (Dias de Deus, 1997, p. 329).

4. CAPÍTULO III

4.1 DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO

Como é de calcular inicialmente tive que pesquisar e ganhar conhecimento sobre os temas que estava a trabalhar. A minha pesquisa foi feita desde a Biblioteca António Quadros no IADE; Biblioteca Nacional de Portugal; Biblioteca da Fundação Calouste Gulbenkian; Livraria da Câmara Municipal; Fundação António Quadros e a Biblioteca Municipal Palácio Galveias. Isto sem contar obviamente com outros recursos via web como o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal e alguns alfarrabistas de Lisboa (Livraria Campos Trindade; O Mundo do Livro; Miguel - Alfarrabista; Loja das Coleções; Livraria Camões; Livraria Bizantina e a Feira de Antiguidades, Velharias e Artesanato de Belém) e Porto (José Lopes Gomes Soares – Comércio de livros, Lda). A ida a estes locais não foi feita necessariamente por esta ordem. Depois destas deslocações, comecei a compor a parte teórica do projecto que se deu por terminada apenas poucos meses antes da data final da entrega do projecto, o que quer dizer que, apesar de a parte teórica do projecto ter sido efectuada em primeiro lugar, em certa altura tanto o projecto como o relatório começaram a ser elaborados em simultâneo. Naturalmente, com a deslocação a estes edifícios também recorri à procura de algum projecto da mesma área que estivesse registado para saber se estava a criar algo novo, ou se teria de repensar o meu projecto. Das únicas referências que encontrei foi um documento elaborado por Márcia Cardeal cujo ficheiro se intitula “Imagem e Invisibilidade: A leitura tátil de ilustrações em relevo”². Em Portugal, pouco ou nada se fez, e segundo conversas com funcionários da ACAPO: “o que há, vende e está mal feito”. Depois de ter ouvido tal frase, mostraram-me o que queriam dizer com isso colocando à minha frente 5 livros com supostas ilustrações para cegos que não resultavam. Depois disso, perguntei que bons exemplos me podiam dar para que me pudesse guiar nesta aventura. De resposta tive: “Infelizmente de nosso conhecimento, nada.” De qualquer maneira mostraram-se entusiasmados e estavam dispostos a ajudar-me a encontrar um caminho.

Ora, já na parte prática do projecto comecei por ler e reler a obra “Pedro e o Mágico” de António Quadros. O livro destaca-se por ser um conjunto de vários contos para crianças com uma linguagem pouco utilizada na carreira do autor, todavia estes destacam-se por se envolverem num universo mágico e filosófico que terminam com uma moral em cada um deles. Os contos deste livro intitulam-se “Borboleta de Vidro”, “O Gato Azul”, “Os Candeeiros da Noite”, “Os Pirlampos”, “O Músico” e “Pedro e o Mágico”. Contrariamente a esta obra, o autor é reconhecido nas áreas do pensamento e da poesia apesar de já ter escrito contos para adultos (*Anjo Branco, Anjo Negro; Histórias do Tempo de Deus*). Segundo conversas com a senhora Mafalda Ferro da Fundação António Quadros, este conjunto de contos realizados pelo autor e compilados em “Pedro e o Mágico” teriam sido idealizados para os seus filhos, e naturalmente, para as gerações posteriores. Mafalda Ferro ainda sublinha que o mais reconhecido e admirado conto

² Disponível em: www.anpap.org.br/anais/2009/pdf/ceav/marcia_cardeal.pdf

desta compilação é “Os Pirilampos” cujo autor escreve por baixo do título: “Ao António, à Mafalda e à Rita”. Depois da leitura de todos os contos tive que acabar por escolher quais iria trabalhar para a realização do projecto. Acabei por escolher os dois primeiros contos que iniciam o livro, “Borboleta de Vidro” e “O Gato Azul”, pela simples razão que foram os que gostei mais de ler. “O Músico” também foi uma das hipóteses e inicialmente era para ter sido escolhido, mas infelizmente tinha que ter em consideração a luta contra o tempo e tive que acabar por encurtar o número de histórias centrando-me nos dois primeiros.

Em primeiro lugar: divisão da narrativa. Neste ponto dividi os contos em células e, maioritariamente, cada parágrafo seria uma célula que iria ter a sua respectiva ilustração (tanto para cegos como para visuais) e a transformação da narrativa para linguagem de banda desenhada (balões, expressões das personagens e descrições).

Em segundo lugar: ilustrações. Neste ponto foram concebidos esboços dos desenhos e esquemas (cegos) que iriam estar em cada folha. Um dos principais desafios a resolver seria a integração dos desenhos com as texturas e relevos para os cegos, combinando os dois numa só peça, um só desenho, tentado sempre que estes não estivessem a mais na sua integração com as ilustrações. Tornar o seu conjunto numa composição no mínimo interessante e diferente. Apercebi-me que, com esta fusão, as ilustrações teriam que ocupar o tamanho mínimo de uma folha A4 para haver um maior à vontade da parte dos cegos na exploração dos desenhos em relevo. Além disso, e continuando na vertente dos cegos, também não me pude esquecer que se uma ilustração ocuparia metade de uma folha A4 nunca iria conseguir fazer duas ilustrações na mesma folha, o que significa que o fenómeno de sequência que existente no mundo da banda desenhada iria ser feito de folha para folha e não de janela para janela. Porém, algo inesperado aconteceu quando já tinha começado a criar as ilustrações finais. No dia 3 de Junho de 2013 o famoso website de referência “designboom” postou o seguinte trabalho: “a tactile comic book designed for the blind by philipp meyer”³. Quando li esta notícia, devo confessar que fiquei triste por momentos, mas não foi por muito tempo. Não só este trabalho feito por Philipp Meyer veio a confirmar que os processos que estava a elaborar se encontravam num bom caminho, como também serviu de inspiração. No fim foi deveras um alívio ver um projeto assim pois até hoje não tinha encontrado nenhum trabalho sobre banda desenhada para cegos que me pudesse inspirar e tirar as minhas dúvidas.

Com isto, também é importante referir que foi neste ponto que decidi o público alvo a atingir com este trabalho e que consumidores iriam de facto utilizar o livro. Como já foi dito, os contos têm uma linguagem deveras infantil, porém eu quis com este projecto criar ilustrações que fossem um pouco mais além e explorar um campo mais abstracto. O objectivo seria que o público adulto também comprasse o livro pela beleza específica dos desenhos que lá se encontram. Um livro adquirido pelos pais para ler aos filhos com

³ Disponível em: <http://goo.gl/Tg0ygQ>

ilustrações digamos, um pouco menos comuns comparando outros livros infantis e que abrangem um público de diferentes idades.

Além desta justificação, fazia lógica essa linguagem por uma outra razão: as ilustrações para os cegos seriam elaboradas não na base da descrição mas na abstracção e subjectividade, usando os princípios de ponto e linha, elementos geométricos e texturas para uma fácil associação. Isto porque, com a leitura realizada para o relatório do projecto, descobri que seria muito difícil conseguir fazer para os cegos figuras baseadas em desenhos com mais complexidade. Passo a explicar: seria, à partida, inútil pôr simplesmente em relevo os contornos dos desenhos dos visuais. Como poderia isso ser? Não iria ser assim tão simples. A maneira como se iriam criar as ilustrações para estes dois polos não seriam iguais. Seria inútil simplesmente transformar em relevo os contornos dos desenhos imprimidos no papel quando a cultura visual de uma pessoa cega é significativamente mais reduzida do que uma pessoa sem quaisquer problemas de visão e que está constantemente a ser confrontado com novos métodos de representação. Cito Patrícia Galelli: “Mas quando, ao abrir o livro, a menina passa as mãos sobre o desenho em relevo sem entender o que significam aquelas linhas pontilhadas, Márcia se dá conta do que as separa: “Entra-se numa zona de desconforto, quando, habituados a todas as referências visuais da ilustração, pensamos numa imagem para a criança sem acesso à visualidade”, diz. Com o livro nas mãos, a menina insiste, tentado obter na ponta dos dedos uma resposta. Diante do silêncio do papel, diz que não sabe que forma é aquela” (2011, p. 4). Tive que me focar no facto de que eles nunca viram, nem mesmo o céu, o sol, nem um simples pássaro a voar. Galelli faz referência a Márcia Cardeal: “A leitura táctil melhor se realiza quando a linha de contorno é completa e quando a forma se repete e é simplificada, limpa e sem detalhes” (Galelli, 2011, p. 7).

Foi então que decidi tomar partido do texto fazer com que imaginassem a acção e o ambiente através de texturas (áspero, macio, suave, rugoso,...) e desenhos abstractos em relevo com figuras básicas (círculos, quadrados, triângulos, diferentes tipos de linha...). Ora, com este conceito iriam ser projectadas imagens nas suas cabeças. O objectivo seria dominar ao máximo a base da imagem projectada com a ajuda do texto, elegendo uma palavra chave que iria ser colocada na parte inferior da folha para uma melhor restrição.

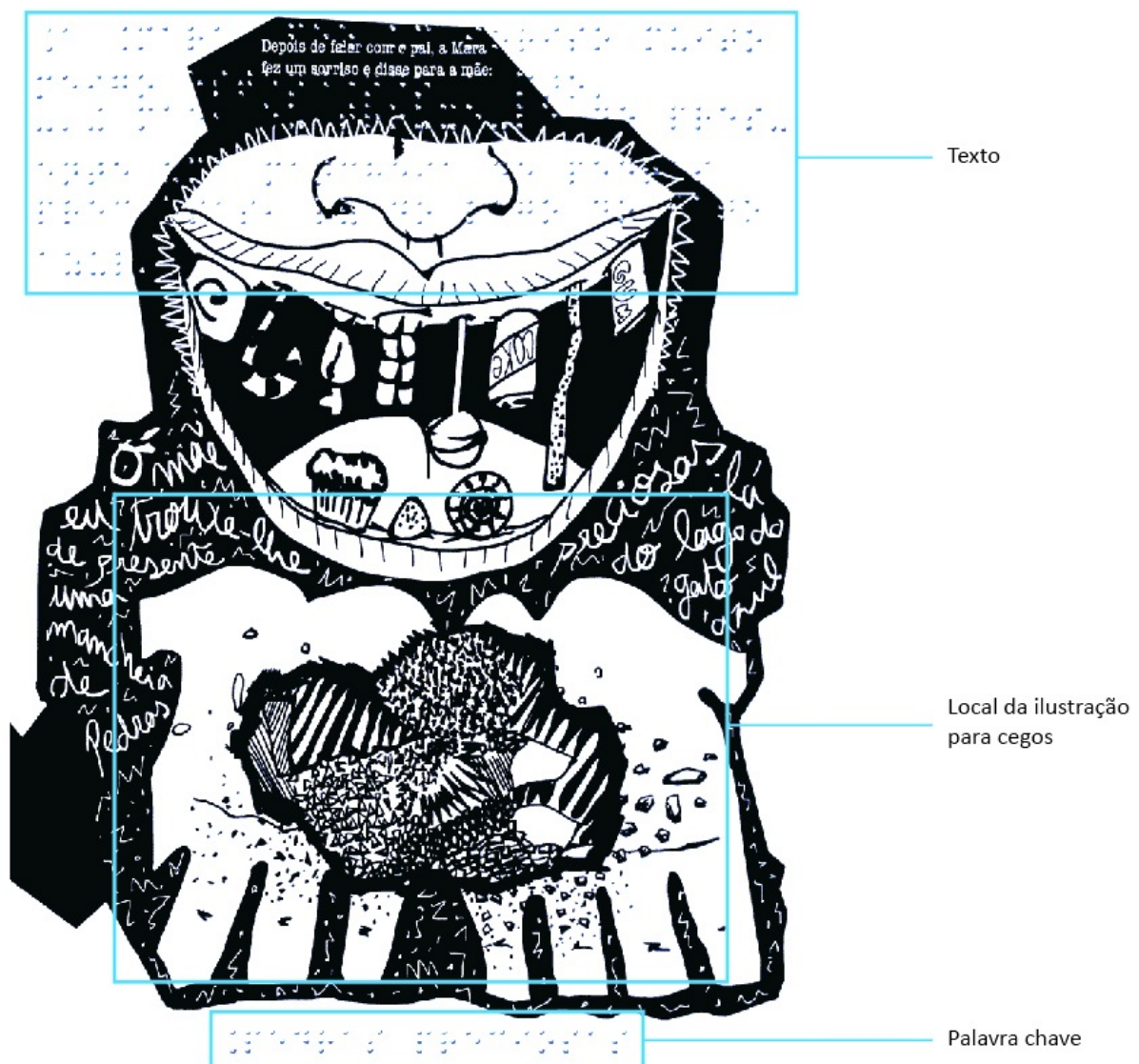


Fig.25 Esquema

Voltando às ilustrações para normovisuais, existe um pormenor que tem que ser justificado: a escolha de ilustrações criadas digitalmente. A justificação para este parâmetro nasce pela razão que se as ilustrações fossem concebidas artesanalmente, iriam surgir outras texturas (tintas, carvão, baixos relevos criados pelas pontas das canetas, etc) que os cegos iriam sentir quando passassem as suas mãos. Isto no final poderia tornar-se confuso para os cegos distinguir o local onde as suas ilustrações se encontravam e quais os seus limites na área da folha. Desta maneira, tentei ao máximo fazer com que permanecesse a devida qualidade das ilustrações evitando que desaparecesse a sua alma e impacto, privilegiando o desenho em relação à pintura.

Em terceiro lugar: Testes. Para ter a certeza que a parte criada para os cegos estava a ser feita correctamente tive que elaborar os respectivos testes. Ora, estes foram realizados com 9 pessoas do sexo masculino e feminino com idades entre os 5 e os 70 anos que se mostraram sempre muito entusiasmados e com brilhantes sugestões a dar. Estes testes foram concretizados em três locais: No pólo da ACAPO situado em Santos na Avenida Dom Carlos I; No pólo da ACAPO situado na Rua Rodrigues Sampaio, uma das paralelas da Avenida da Liberdade; e finalmente no Centro Helen Keller situado na Avenida dos Bombeiros no Restelo.

Naturalmente, com o passar do tempo e à medida que se iam realizando os testes, conselhos iam surgindo por parte dos participantes e alterações iam sendo feitas aos respectivos desenhos e texturas. Estes testes foram praticados em carácter anónimo na promessa de que não iria ser transmitido qualquer tipo de material que os identificasse. Muitas opiniões foram discutidas acerca deste trabalho e acho importante transcrever e partilhar a frase que penso que resumiu a experiência destes testes: “Para mim que como sabes não vejo, o teu trabalho não é escuridão nem luz, mas já é um belo cinzento. Ao início é esquisito, sem dúvida, mas é muito curiosa a maneira como utilizaste o tema da subjectividade neste trabalho”. Segundo os testes pude concluir que os participantes associavam mais rapidamente os desenhos geométricos ao texto/palavra-chave do que propriamente as texturas. Quero com isto dizer que texturas por si só, sem qualquer forma ou desenho, não lhes diz nada. Não representa qualquer imagem ou acção na sua imaginação. É apenas um vazio. “Não sei o que é isto, não consigo associar.” No entanto, uma textura atribuída a uma forma ou desenho já é mais clara e gera o ambiente em que está a decorrer a accção. Assim descobri a fórmula para a realização destas ilustrações. A utilização de objectos também é uma vertente possível na criação de imagens mentais, como por exemplo diferentes tipos de missangas para dar ilusão de pedras preciosas.

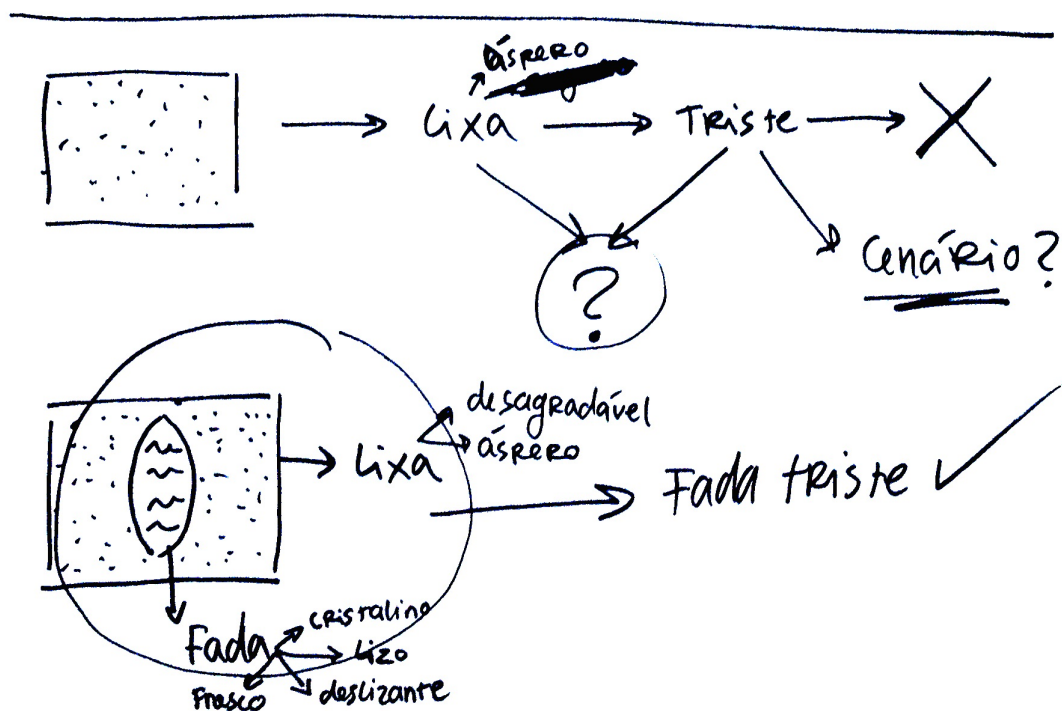
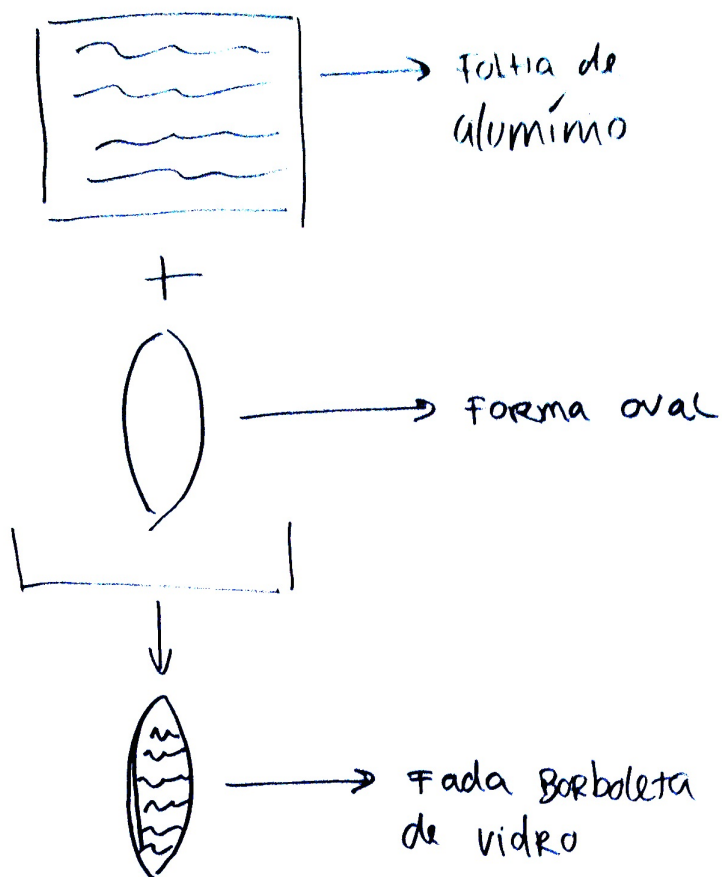
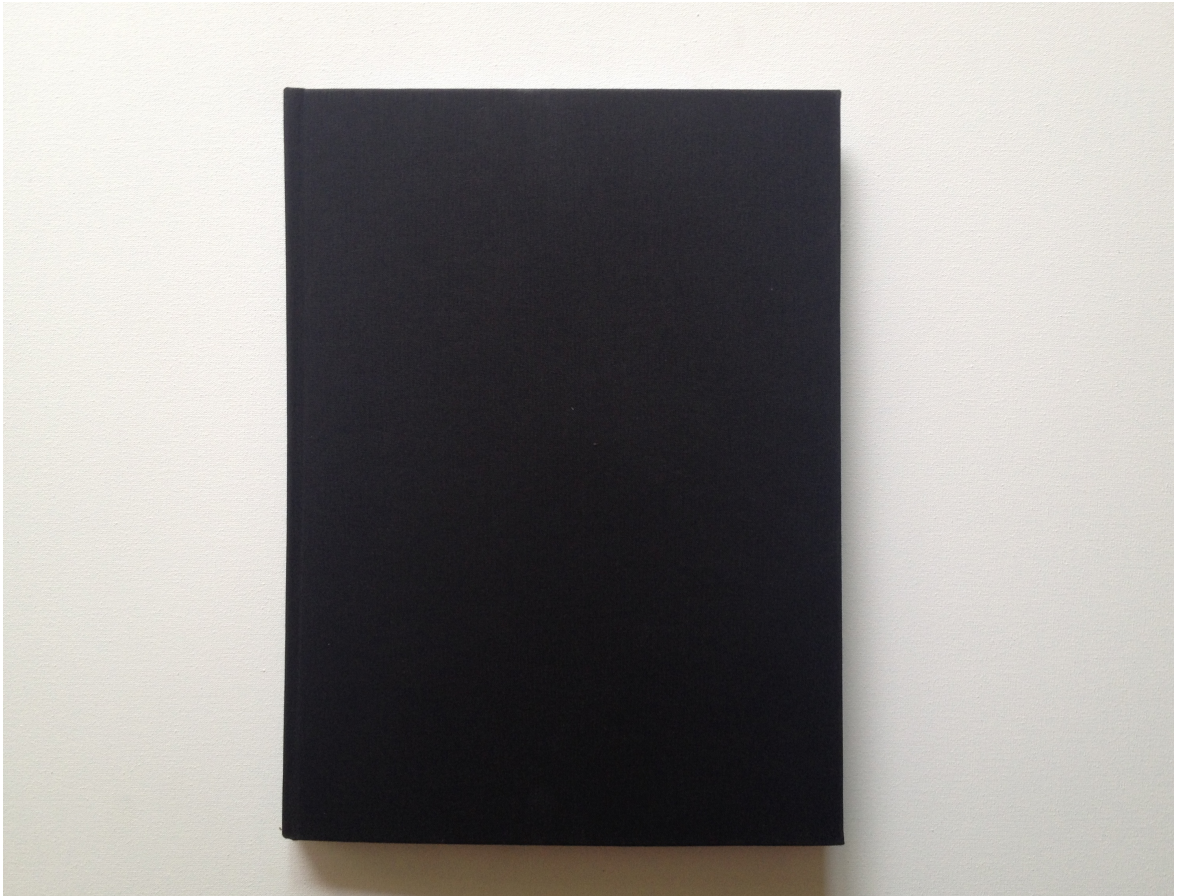


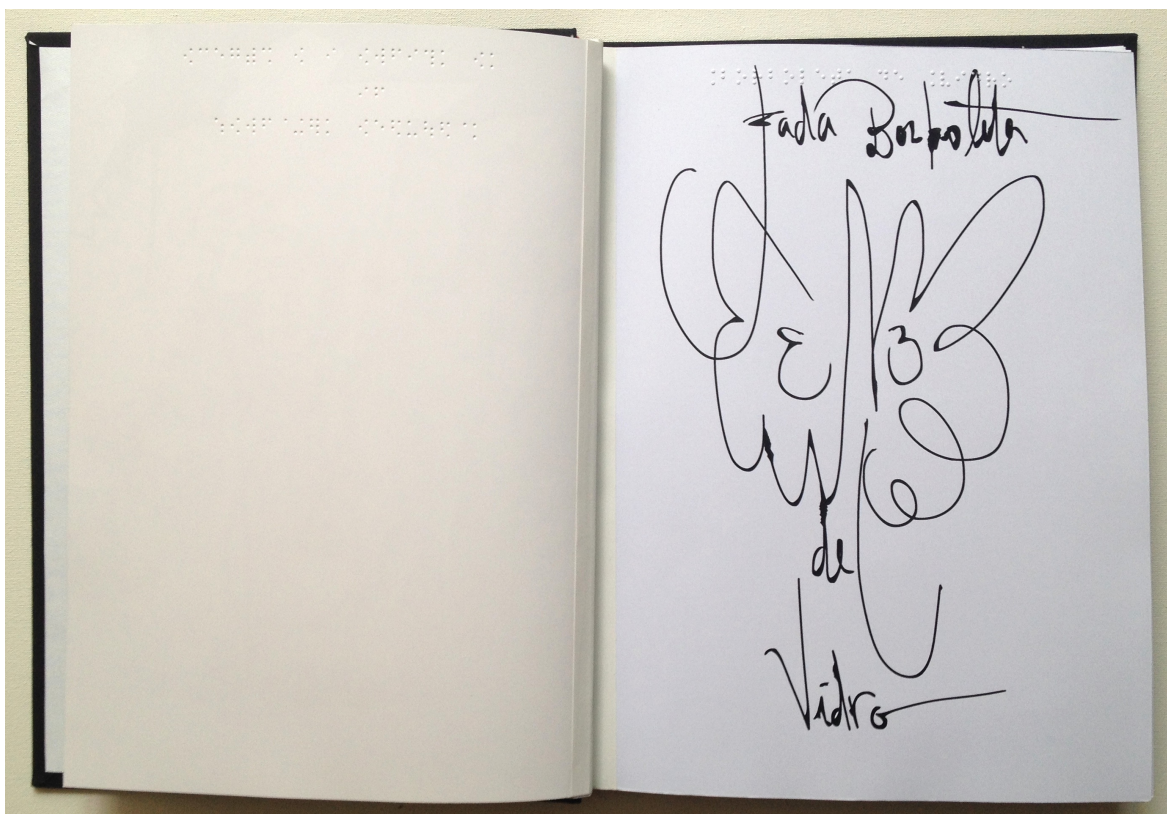
Fig.26 Esquema 2

Porém é importante realçar que o factor da imaginação é uma ferramenta crucial para a descodificação e associação das imagens em relação ao texto. Como estas ilustrações se caracterizam por serem geométricas, pouco ornamentadas, em que apenas texturas as revestem, o sujeito que as decifra é desafiado a estimular sua imaginação para as descodificar e criar a sua própria linguagem visual, já que, eu como criador, não a consigo a impingir.

Por último queria deixar claro que em relação da escrita em braille a inserção dos caracteres foi toda realizada pela senhora Sandra Gonçalves da ACAPO, no qual lhe agradeço por se ter mostrado disponível e incrivelmente competente na realização do mesmo. Sem ela teria sido muito difícil solucionar este desafio importantíssimo do trabalho. Já em relação à encadernação do projecto, esse trabalho ficou encarregue ao senhor Ilídio António que presta serviço em restauro e encadernações de livros. A sua loja encontra-se na Rua da Vinha 13-A em Lisboa.

4.2 REGISTO VISUAL



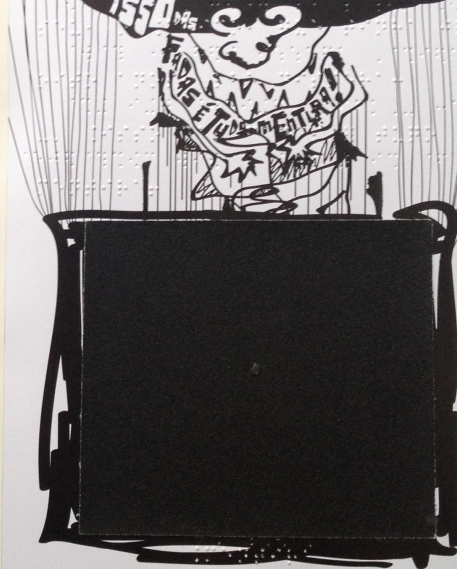


LUÍS

JÁ ERA GRANDE, DOS CINCO ANOS.
 AVERSA DE SER NOITE, QUEM NÃO SEU
 QUARTO PRA VER ENTRASSE
 LARGO E DESPENTEADOS, A SAÍREM DO
 LENÇOL. NÃO ERA A PRIMEIRA VEZ QUE
 FICAVA SÓ EM CASA. COMO DE GOSTUME,
 PÓS-SE A PENSAR EM FADAS.



CONTRA LNE HISTÓRIAS FAPAS
 CREDITAR SEU DINHEIRO JÁ ANTES DE 1950 63 1944

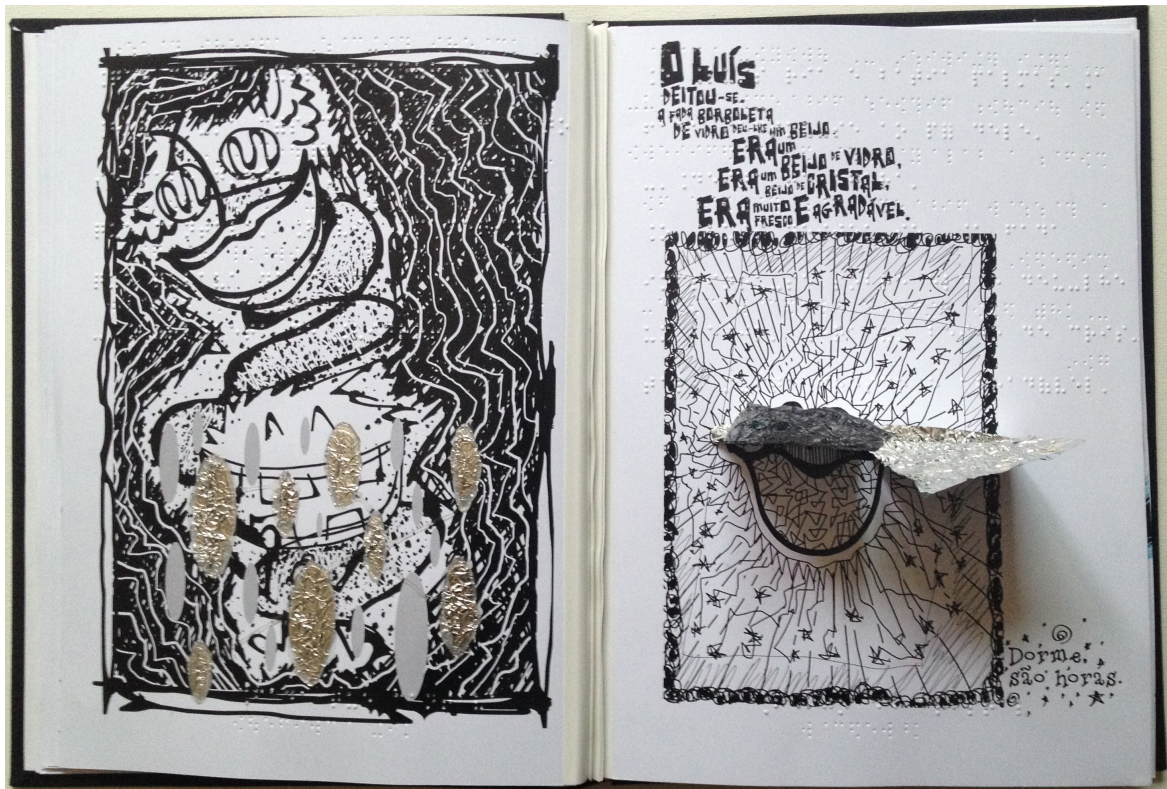
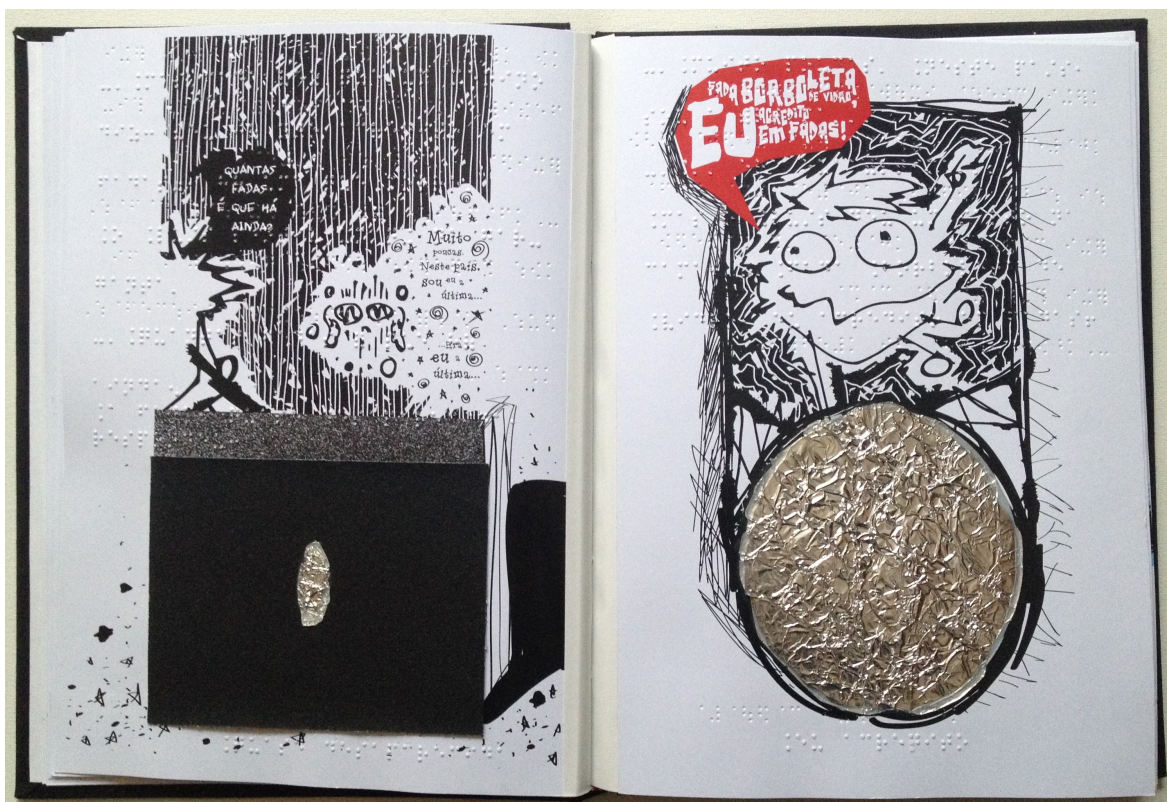


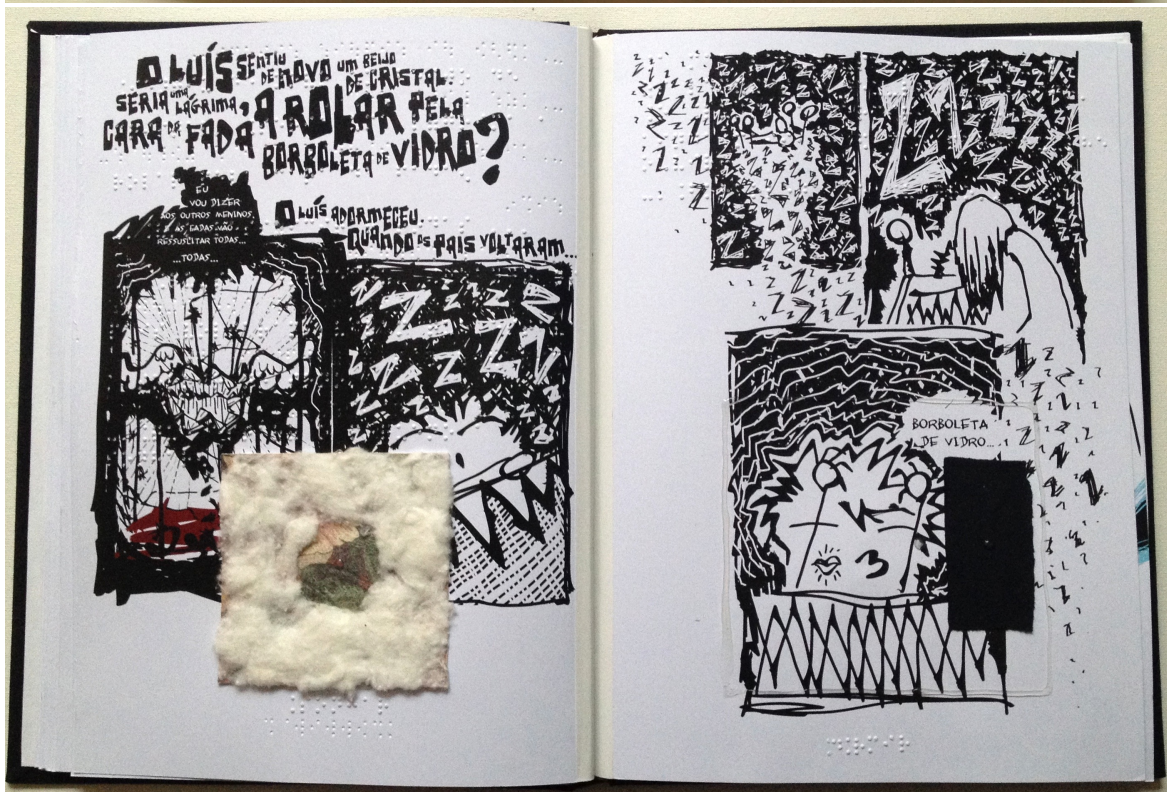
DEUS QUEIRA QUE UMA FAÇA VEM FAZER COMPANHIA

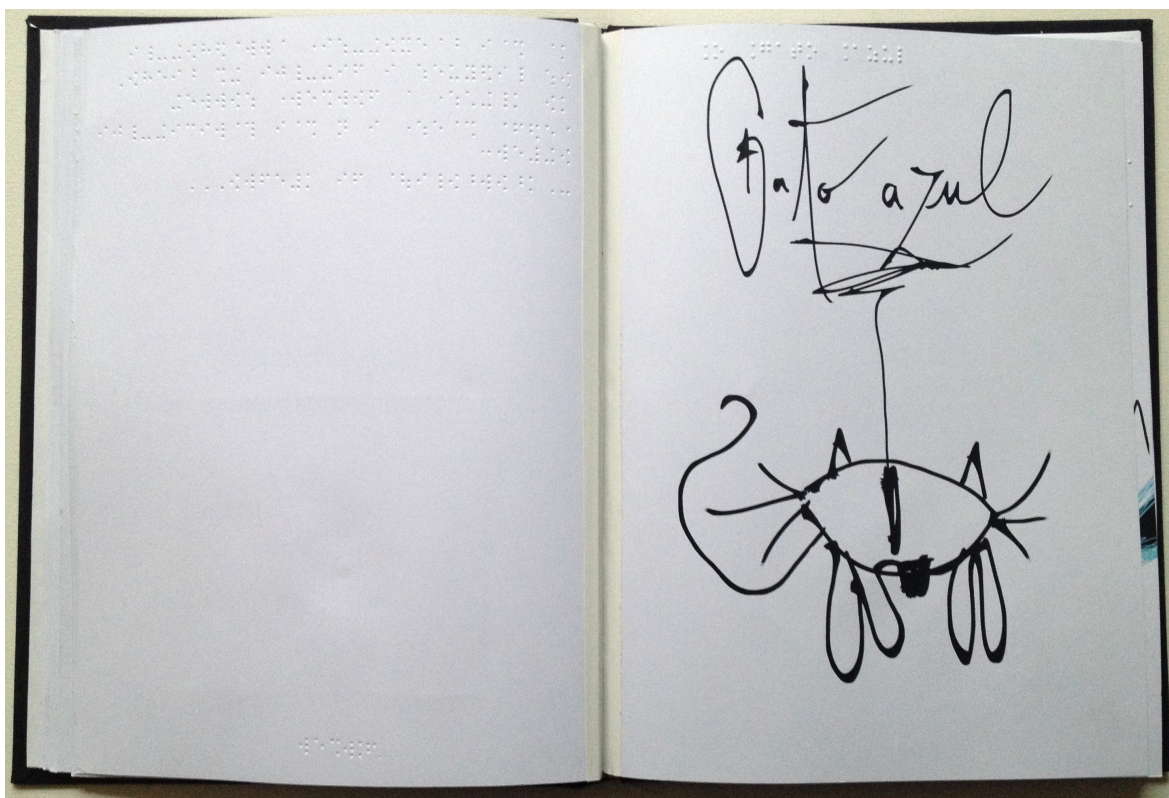
**LUÍS,
FOSTE-TU QU'È ME
CHAMASTE?**

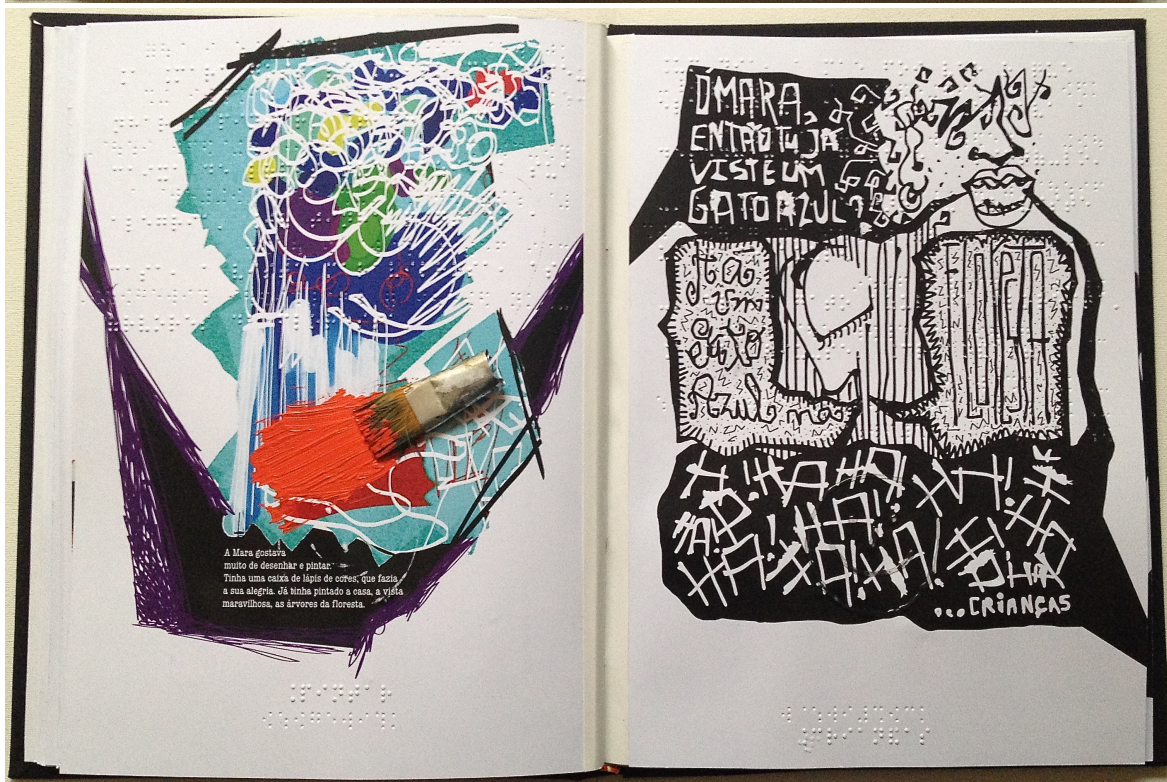


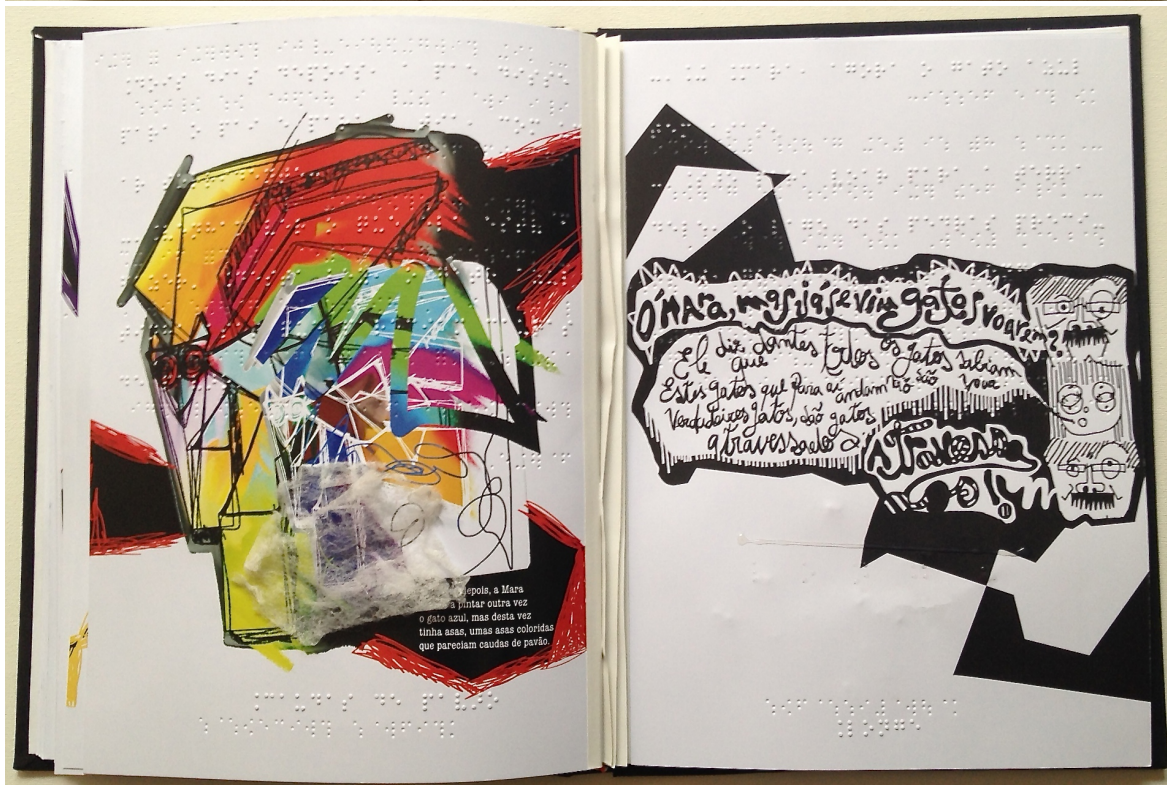












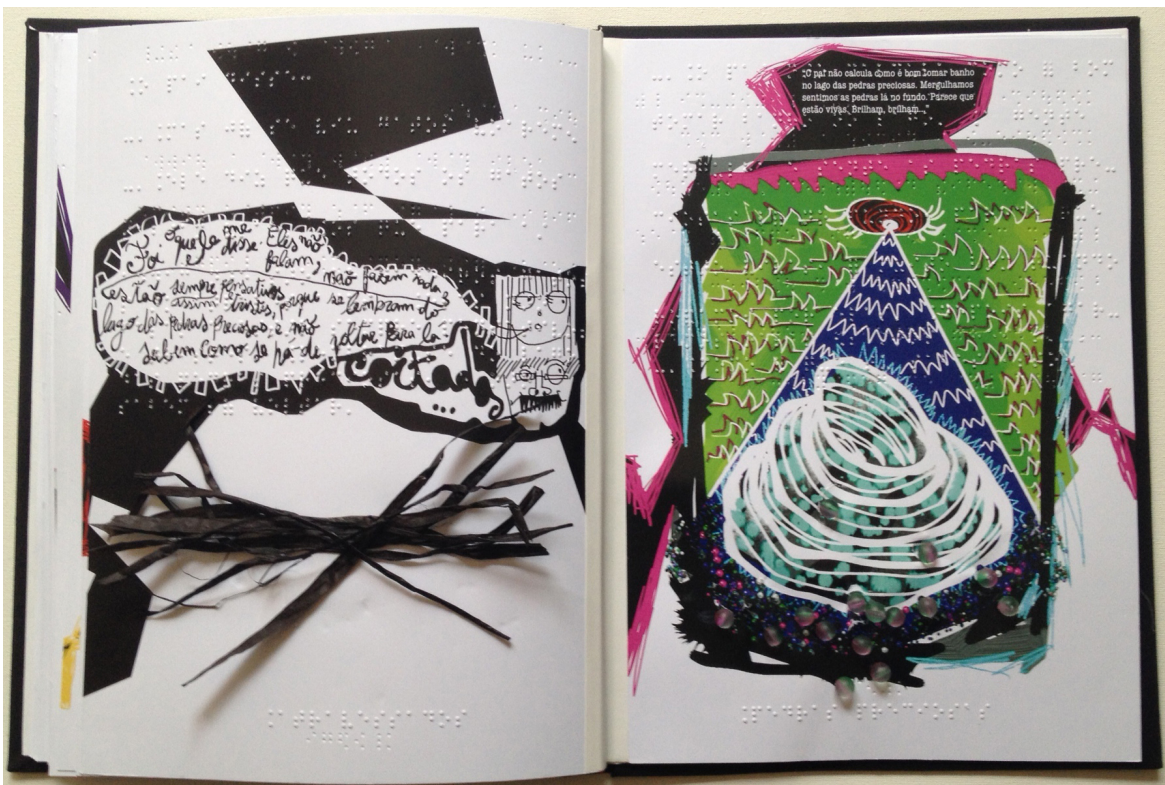




Fig.27 Capa “Pedro e o Mágico” de António Quadros.



Fig.28 Separador do conto "Fada Borboleta de Vidro"

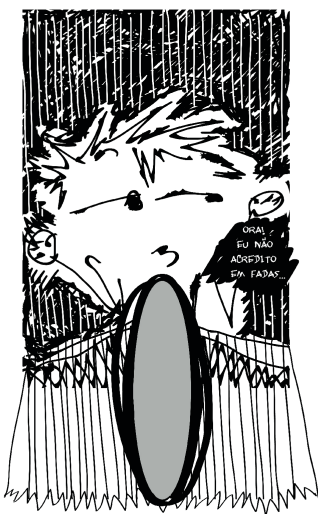
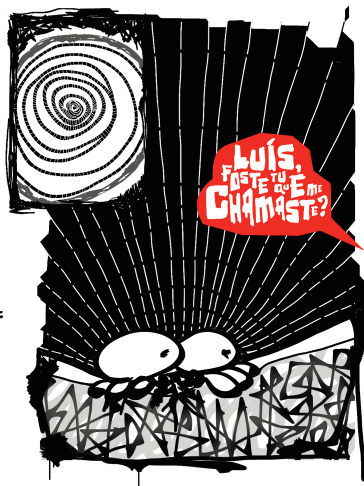
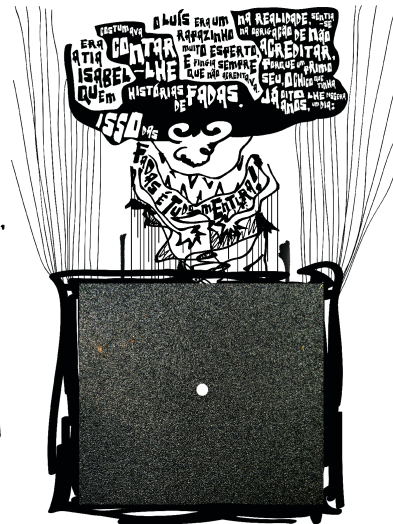
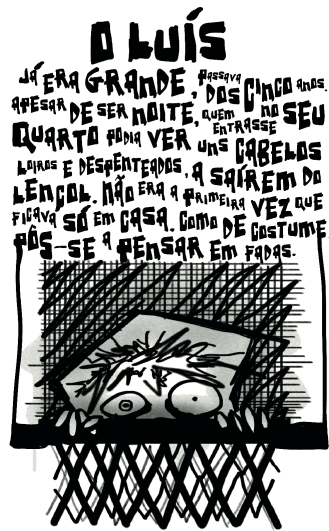


Fig.29 Ilustrações do conto “Fada Borboleta de Vidro”.

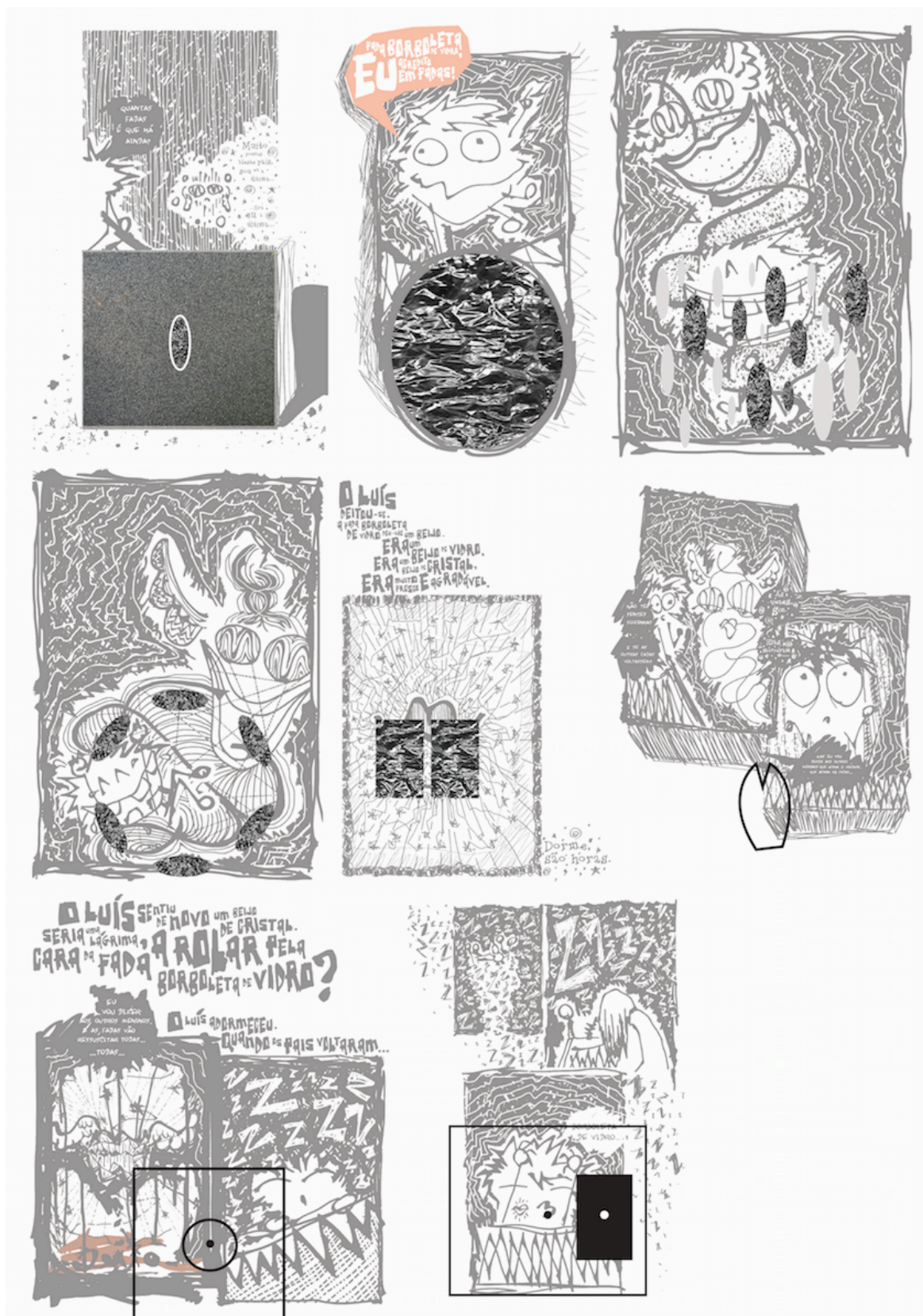


Fig.32 Esquema da aplicação de relevos “Fada Borboleta de Vidro” (2).

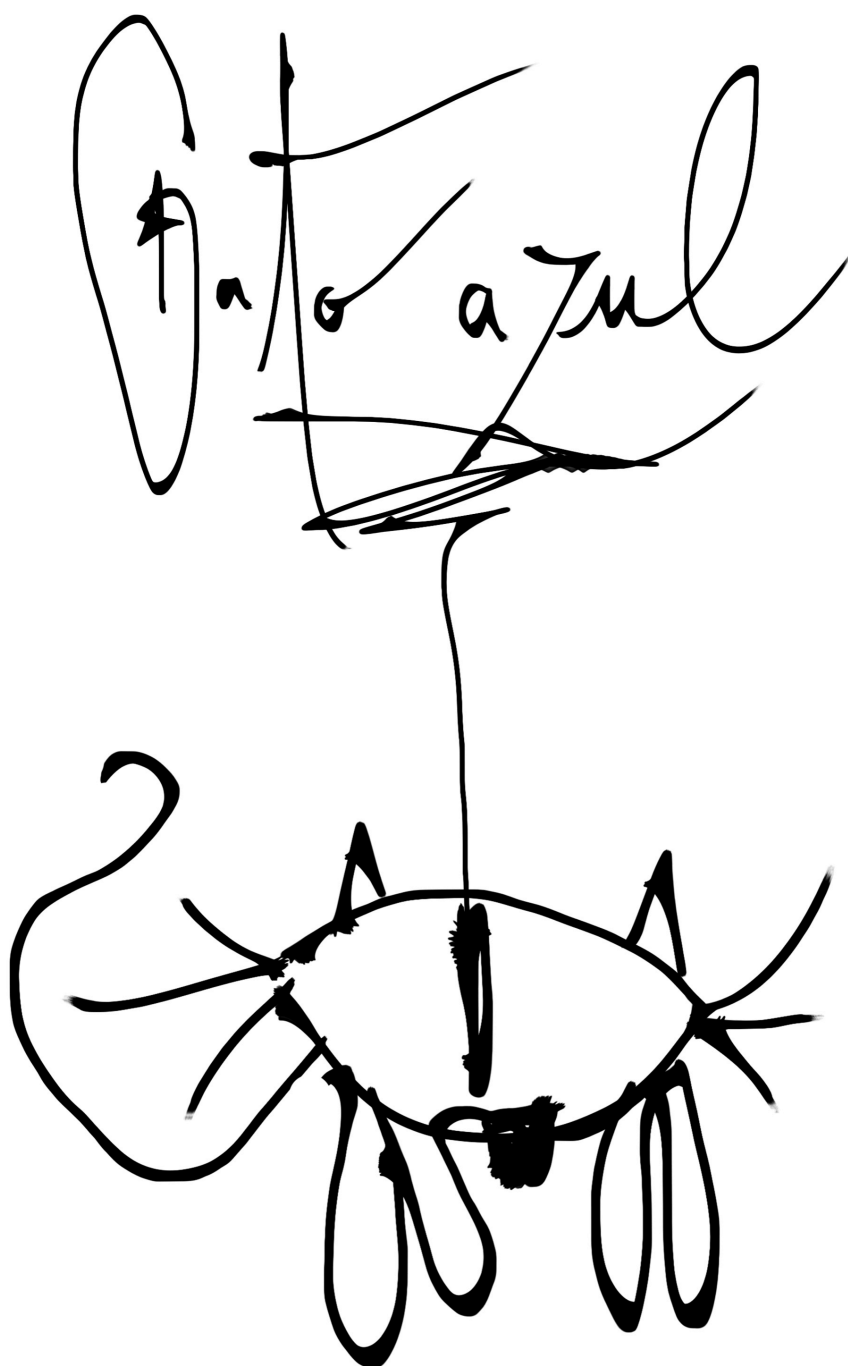


Fig.33 Separador do conto "Gato Azul".



Fig.34 Ilustrações do conto “Gato Azul”.



Fig.35 Ilustrações do conto "Gato Azul" (2).

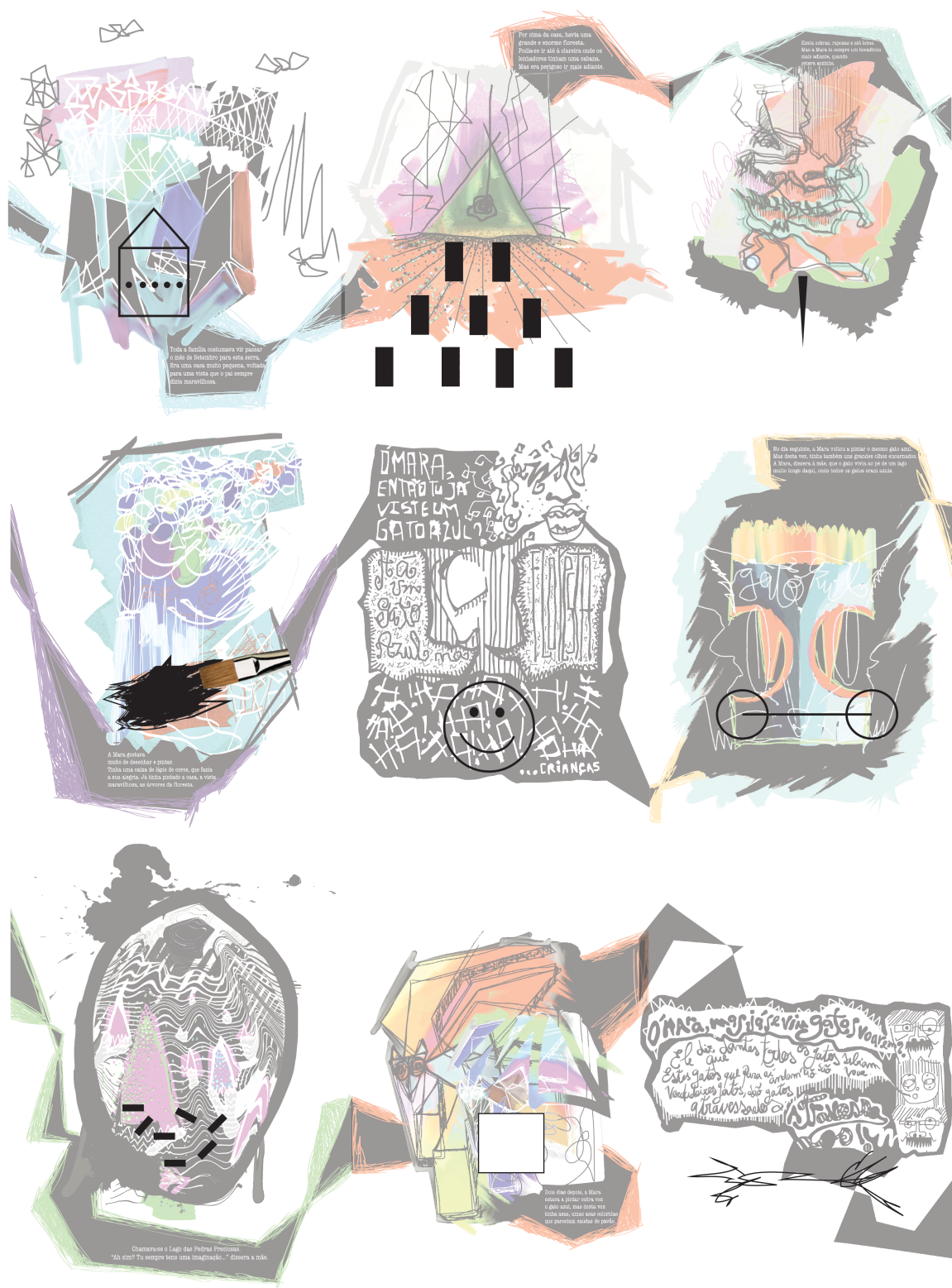


Fig.36 Esquema da aplicação de relevos “Gato Azul”.

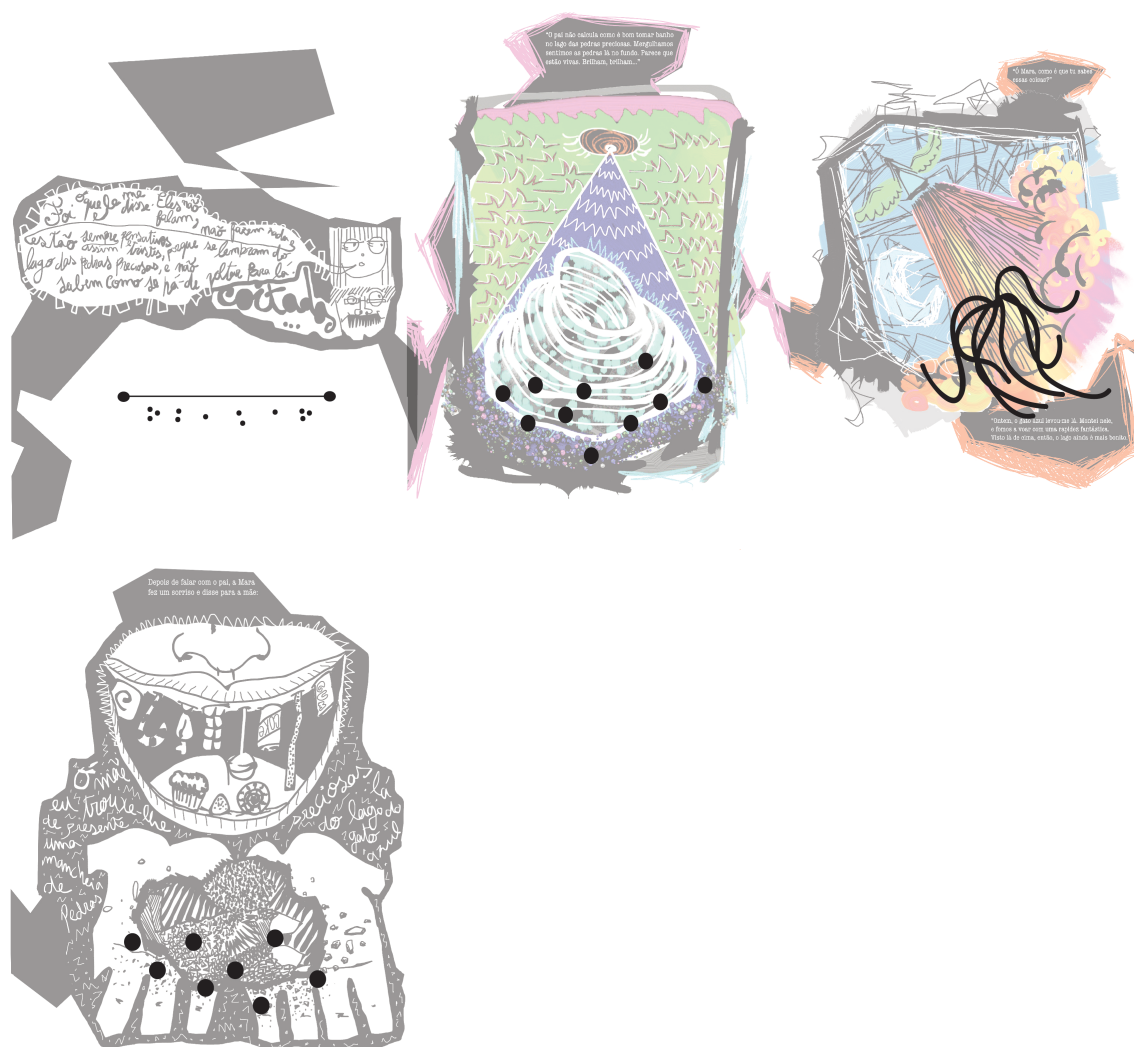


Fig.37 Esquema da aplicação de relevos "Gato Azul" (2).

5. CONCLUSÕES

Para concluir, penso que este trabalho foi deveras uma brisa de ar fresco que me fez ver outros horizontes ao procurar conhecimento. Crescer como pessoa e designer. Fi-lo, como disse na introdução, porque para crescermos temos que confrontar os nossos medos que, muitas vezes, também são dos outros. A procura do conhecimento faz amadurecer qualquer pessoa e, sem dúvida, altera o desenho da linha que nos define à medida que vamos vivendo. Aprendi com este trabalho que no mundo dos cegos não podemos forçar ninguém a “ver”, é um caminho sem saída e muito ingrato. Passo a citar segundo uma das pessoas que realizou os testes para este projecto: “Nós não vemos, nem nunca vamos ver. Mas nós aceitamos isso. Vocês (artistas) é que também têm que aprender a aceitar.” Dito isto, apercebi-me de imediato que a obrigação do uso da imaginação seria a ferramenta que estas pessoas teriam de usar para decifrar e entender o carácter subjectivo e abstracto das minhas ilustrações. Eles não imaginam nem mais nem menos que nós. A única diferença, segundo a minha experiencia, serão as bases que nos definem. Os cegos também sonham, a maior parte através de cheiros e sons. E será que isso não cria imagens nas suas cabeças? Sonhar faz parte de nós e assim o devemos fazer, todos os dias.

BIBLIOGRAFIA

- ARNHEIM, R. (2007). *Arte e Percepção Visual: Uma Psicologia da Visão Criadora*. São Paulo: Thomson Learning.
- *As Mãos da Escrita*. Consult. 6 Mai 2013, disponível em <http://goo.gl/ayB1j>
- BOOKER, M. (2010). *Encyclopedia of Comic Books and Graphic Novels. Volume 1: A-L*. Santa Barbara: Greenwood.
- DIAS DE DEUS, A. (1997). *Os Comics em Portugal: uma história da banda desenhada*. Lisboa: Edições Cotovia e Bedeteca de Lisboa.
- DUNCAN, R. & SMITH, M. (2009). *The Power of Comics: History, Form and Culture*. Nova Iorque: The Continuum International.
- GALELLI, P. (2011). Desenhar o invisível. [Versão Electrónica]. *Ô Catarina!*, 74, 4-7. Consult. 14 de Março de 2013, disponível em <http://goo.gl/1WDx7i>
- GLEITMAN, H. (1993). *Psicologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- GREGORY, R. (1970). *A Psicologia da Visão (O Olho e o Cérebro)*. Porto: Editorial Inova.
- GUERREIRO, A. (2000). *Para uma Nova Comunicação dos Sentidos*. Livros SNR (Instituto Nacional para a Reabilitação). Consult. 3 Dez 2012, disponível em <http://www.inr.pt/content/1/113/livros-snr> (versão electrónica)
- KIRTLEY, D. (1975). *The Psychology of Blindness*. Chicago: Nelson-Hall.
- *Ligue Braille*. Consult. 6 Mai 2013, disponível em <http://goo.gl/xl2xR>
- MCCLOUD, S. (2006). *Making Comics. Storytelling secrets of Comics, Manga and Graphic Novels*. New York: HarperCollins.
- PEDROSA, I. (2009). *Da Cor à Cor Inexistente*. Rio de Janeiro: Senac Nacional.
- PEDROSA, I. (2004). *O Universo da Cor*. Rio de Janeiro: Senac Nacional.
- PETERSEN, R. (2011). *Comics, Manga, and Graphic Novels. A History of Graphic Narratives*. Santa Barbara: Praeger Publishers.

- PÉON, V. (1981). *História da banda desenhada - Origem*. Lisboa: Cadernos F.A.O.J
- QUADROS, A. (1972). *Pedro e o Mágico - Histórias maravilhosas*. Lisboa: Editorial Notícias.
- ROMAN-LANTZY, C. (2007). *Cortical Visual Impairment: an approach to assessment and intervention*. Nova Iorque: AFB Press, American Foundation of The Blind.
- SILVA, M. & MALHEIRO, RUI. (2006). A banda desenhada portuguesa: autores, temas e tendências [versão Electrónica]. *Boletín Galelo de Literatura*, 35, 115-178. Consult. 24 de Maio de 2013, disponível em <http://goo.gl/KMmQoK>
- ZINONOS, S. (2012). *Tacticle Alphabets*. Consult. 6 Mai 2013, disponível em <http://goo.gl/2Aq7D>
- ZINK, R. (1997). Literatura e BD [Versão Electrónica]. *Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas*, 10, 383-387. Consult. 24 Maio de 2013, disponível em <http://goo.gl/a3WjkF>