

Para lá do moinho que vê lá mesmo ao fundo, ao fundo, na primeira casa da aldeia: criação de um objeto gráfico, tátil, disponibilizável para impressão 3D caseira.

Nuno Fragata Marques

ESAD.CR, LIDA, Politécnico de Leiria

“Para lá do moinho que vê lá mesmo ao fundo, ao fundo, na primeira casa da aldeia” é um excerto do conto O Capuchinho Vermelho, inicialmente publicado por Charles Perrault em 1697. Indica um caminho ou uma direção. A Resolução da Assembleia da República n.º 56/2009 aprova a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, sendo o acesso à arte e a obras de arte uma forma de participação na comunidade, de construção de identidade e de pertença.

O projeto TATEAR, proposto ao LIDA - Laboratório de Investigação em Design e Artes, da ESAD.CR, terá como propósito a criação de recursos visuais e táteis inclusivos a partir de contos que se encontrem em domínio público e a posterior disponibilização dos ficheiros resultantes de forma a que possam ser disseminados e acedidos. Partindo da versão do conto escrita por Perrault, pretende-se explorar a criação de um objeto gráfico e tátil, livro, disponibilizado online como ficheiros preparados para impressão 3D caseira. Para construir e para descobrir. Para cegos e normovisuais. Um livro, ilustrado.

Vontade

A vontade para a criação deste projeto resulta de experimentações, oficinas e protótipos criados com alunos de Design Gráfico e com alunos do Mestrado em Comunicação Acessível, em contexto letivo e de investigação. Resulta também do contato com alunos possuidores de cegueira congénita ou cegueira adquirida, e da observação dos modos como se relacionam com a ilustração e com o objeto livro.

Livro

Num livro com ilustração, as imagens acompanham a narrativa e não são essenciais para a compreensão da história, ajudam a visualizar a narrativa mas não acrescentam necessariamente informação. Num livro ilustrado, o texto e a imagem têm igual importância tornando-se complementares, levando a uma experiência específica criada a favor da construção de uma narrativa por parte do leitor. O livro ilustrado ajuda a imaginar, permitindo que o leitor preencha, com a sua imaginação ou com a sua experiência de vida, as partes que não estejam presentes no texto literal, levando à criação de camadas narra-

tivas.

Poderá tornar-se um álbum ilustrado, ao adicionar à imagem e ao texto a exploração do corpo do objeto livro, colocados a favor da experiência do leitor. Numa interdependência direta entre texto e imagem, num álbum ilustrado relacionam-se elementos que criam conexões entre si e que por complemento criam um corpo específico para a narrativa. É dada primazia à imagem, explorando possibilidades potenciadas pela existência de um duplo código de comunicação (imagem e texto) associado à sua corporeidade específica enquanto objeto (por exemplo com as possibilidades de exploração dos elementos capa, contracapa, tipografia, guardas ou lombada).

Entram em relação dois tipos de leitura, uma espacial e uma temporal, ao serem testadas possibilidades para a criação de percepção, de ritmo ou de movimento a favor do modo como se conta a história. Um álbum ilustrado conta com a capacidade de interpretação e descodificação do seu conteúdo por parte da audiência a que se dirige, implicando a existência de um nível base de literacia visual por parte do leitor para que a comunicação seja eficaz. Sendo trabalhado como um todo, ganha também a possibilidade de se tornar um objeto de arte.

O objeto resultante do projeto será um objeto livro, um possível álbum tátil ilustrado. Será um livro que não possa apenas ser ouvido, será um objeto que viva da interação e das possibilidades de exploração visual e tátil. Um motor de inclusão social, que promove a leitura conjunta e momentos de partilha entre normovisuais e cegos. (Valente, 2014).

Ilustrado e tátil

O possível álbum tátil ilustrado será um produto multi sensorial que irá colocar em diálogo comunicação e expressividade, entre a leitura visual e a leitura tátil ao longo das páginas, promovendo também diálogos entre a narrativa e o projeto gráfico. Fazer uma interpretação implica fazer uma comparação entre a experiência cognitivo-perceptiva gerada pela visão retiniana e a experiência tátil-perceptiva gerada pela visão tátil (Secchi, 2018). Segundo esta autora, existem três etapas na leitura de uma imagem por parte de uma pessoa cega: numa primeira leitura percebe a forma e a estrutura, numa segunda leitura percebe o conteúdo convencional e numa terceira leitura percebe a leitura estética, uma significação. Na conceção do possível álbum tátil ilustrado serão tidas em conta as possibilidades de percepção e de reconhecimento inerentes a normovisuais e a cegos, a favor da fruição individual da narrativa e da descoberta dos componentes do objeto. O trabalho de um designer de álbuns táteis é, de certa forma, desfazer e desconstruir a ilustração figurativa tal como a conhecemos para recriá-la de outra forma, que vá além do referente visual (Valente, 2014).

Referências

Enunciando trabalhos de referência, surge o trabalho de Bruno Munari (1907-1998), explorando a potencialidade do objeto livro como possibilidade de comunicação, com o seu Livro (I)legível, livro que explora apenas a visualidade dos recursos gráficos, sem recorrer a texto, e também com os seus Pré-livros, projeto composto por 12 pequenos livros dirigidos a crianças em idade pré-escolar, cada um com propostas de exploração pelos sentidos, estimulando uma abordagem criativa e experimental ao processo de leitura e ao objeto livro.

Uma outra referência surge com o trabalho Life - A Tactile Comic for Blind People, de Philip Meyer (s.d.), concretizado como uma narrativa sequencial. Uma Banda desenhada criada para ser lida por cegos, que tem por premissas o uso do ponto braille como base para a criação das imagens e o uso de uma organização em grelha de 4 vinhetas por página para a exploração da narrativa.

Referindo trabalho realizado com alunos do Mestrado em Comunicação Acessível, em 2018 foi explorada a criação de um livro (do tipo Instant book) com sobreposições de imagens táteis e de imagens gráficas complementares, produzidas com recurso a técnicas oficinas de impressão em gravura e em serigrafia a 2 cores.

Mencionando trabalho realizado durante o projeto de investigação ProLearn4ALL, em 2019 foi explorada a criação de um livro (do tipo Harmónio) com impressão de imagens táteis e de imagens gráficas realizadas com recurso a matrizes produzidas em 3D por ejeção de ligante, impressas sobre papel por meio de técnicas oficiais de impressão em gravura, recorrendo também a impressão UV e a impressão braille. A narrativa surge na mistura de pistas visuais e táteis (que por vezes se duplicam e por vezes se complementam) e pela existência de texto, visual e braille.

Impressão

O objeto livro, resultante deste projeto, será criado por modelação tridimensional. Transformado em ficheiro digital, o corpo do objeto será produzido por meio de impressão 3D, num processo de fabrico aditivo por extrusão de materiais. Partindo de um modelo CAD 3D, a fabricação será conseguida pela aglomeração de material, de forma seletiva em sucessivas camadas. As características finais do objeto estarão diretamente ligadas às possibilidades e limitações do uso de impressoras 3D caseiras.

Direção

Ao longo do projeto pretende-se investigar: a conceção e criação de protótipos em impressão 3D de um recurso visual e tátil criado a partir de uma obra literária em domínio público; a criação de ilustração visual e ilustração tátil, a partir de imagens e momentos-

-chave a serem identificados na obra literária; a criação de narrativa a partir do objeto e com o objeto, preferencialmente reduzindo o recurso a texto ou aplicando o seu uso quando essencial.

Como possibilidades complementares de investigação surgem: a exploração do uso de auxiliares áudio (audiodescrição com a narração incluída) a favor da montagem do objeto livro, da interação e da valorização da narrativa própria do objeto; a exploração da história enquanto narrativa sequencial, por exemplo pela possibilidade do uso de pranchas e vinhetas ou da representação temporal simultânea num mesmo cenário; a exploração da existência de partes amovíveis, de recortes, ou outras formas/caraterísticas que potencializem a percepção, a narrativa e a interação com o objeto.

Cruzando as áreas do Design e da Inclusão, e partindo dos princípios do Project Based Learning, a equipa de trabalho será composta por investigadores e especialistas ligados à criação de imagem gráfica, de imagem tátil, e de materiais lúdicos inclusivos. A equipa procurará desenvolver trabalho experimental numa investigação que se pretende seja colaborativa e interdisciplinar ao longo de quatro fases de trabalho: uma fase inicial centrada no conto e na comunicação expressiva do mesmo, uma segunda fase centrada na produção expressiva de materiais a partir das especificidades identificadas pela equipa na fase anterior, uma terceira fase centrada na produção dos ficheiros 3D e na realização de testes de impressão, finalizando com uma quarta fase em que se realizam testes práticos dos materiais produzidos, por forma a tirar ilações e melhorar os ficheiros a serem disponibilizados online em site do Politécnico de Leiria.

O foco será colocado numa procura de soluções para necessidades e problemas identificados, ao longo do processo de criação e (re)criação, uma metodologia baseada em problemas (Ulger, 2018; Yew & Goh, 2016). A equipa conta com elementos normovisuais e com elementos cegos numa lógica de “Nothing about us without us” (Nada sobre nós sem nós). Os membros da equipa reunirão e desenvolverão trabalho conjunto ao longo de um ano, propondo opções, testando protótipos e criando reflexão conjunta. Inclusão significa solicitar as ideias, opiniões e pontos de vista do grupo-alvo (Ambrose & Harris, 2010).

O objeto livro será testado para que se possa compreender a eficácia da comunicação expressiva da história para normovisuais e para cegos, por meio da exploração tátil e da exploração visual criadas a favor da narrativa e da comunicação dos conceitos identificados. Após ser testado, o objeto será revisto e afinado a partir da informação recolhida. Os ficheiros resultantes serão disponibilizados online gratuitamente para que o público os possa descarregar e imprimir.

Reflexão

A exploração a ser realizada ao longo deste projeto, que partirá do acesso a uma obra literária em domínio público, trabalhando-a a partir do texto original e interpretando-a de forma contemporânea em formato livro visual e tátil acessível online para impressão, irá permitir “a priori” produzir reflexões acerca da disponibilização de materiais inclusivos e do acesso autônomo a cultura. Tendo como ponto de partida as intenções de investigação enunciadas anteriormente, antevê-se que o projeto conduza também a futuras reflexões sobre: a possibilidade na criação de narrativa pelo uso de imagem visual e de imagem tátil, e suas complementaridades; a colocação de uma sensibilidade estética contemporânea em diálogo e a favor da sensibilidade presente no texto original; a abordagem à criação de um objeto livro, possivelmente um álbum ilustrado, dirigido a públicos diferenciados; o projeto gráfico, as suas dimensões, layout e manuseio a favor do reconhecimento e da comunicação direcionada; o nível de realismo/estilização das ilustrações a favor do reconhecimento e compreensão da narrativa simultaneamente por normovisuais e por cegos; as possibilidades no uso de texto (visual e braille) em complemento e/ou como elemento da exploração narrativa; a exploração das possibilidades da criação de relevos e de peças amovíveis a favor da narrativa e da sua compreensão no objeto livro; a exploração de cores e texturas a favor da história, da narrativa e da usabilidade/descoberta do objeto gráfico e tátil; as condicionantes e as limitações do uso da tecnologia de impressão 3D a favor da criação de ficheiros que favoreçam a expressividade, a narrativa e a interação num objeto livro, a ser impresso de forma caseira e montado de forma autônoma.

*“Para lá do moinho que vê lá mesmo ao fundo, ao fundo, na primeira casa da aldeia”
vive um objeto livro que aguarda um corpo, expressivo, que se tornará um convite à
leitura e à imaginação, surgidos da exploração de um território de fronteira, entre o
gráfico e o tátil.*

Palavras-chave: ilustração; narrativa; imagem tátil; artes; inclusão

Referências bibliográficas

- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). Design thinking. AVA Publishing.
- Meyer, P. (2013). Life - A tactile comic for blind people. <https://www.hallo.pm/life/>
- Male, A. (2007). Illustration. A Theoretical & Contextual Perspective. AVA Publishing.
- Munari, B. (1982). Das Coisas Nascem Coisas. Edições 70.
- Oittinen, R., Ketola, A., & Garavini, and M. (Eds.). (2019). Translating Picturebooks. Revoi-

cing the Verbal, the Visual, and the Aural for a Child Audience. Routledge.

Resolução da Assembleia da República n.º 56/2009. Diário da República, I Série, n.º 146/2009. <https://data.dre.pt/eli/resolassrep/56/2009/07/30/p/dre/pt/html>

Salisbury, M., & Styles, M. (2012). *Children's Picturebooks. The art of visual storytelling*. Laurence King Publishing.

Sechi, L. (2018). Toccare con gli occhi e vedere con le mani Funzioni cognitive e conoscitive dell'educazione estetica. *Ocula*, 19(19), 15-31. DOI: 10.12977/ocula2018-9

Sousa, A. (2011). Problemas de visão e atividades pedagógicas para a sua inclusão na infantil e no 1º ciclo. Instituto Piaget.

Ulger, K. (2018). The Effect of Problem-Based Learning on the Creative Thinking Disposition of Students in Visual Arts Educations. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 12(1). <https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol12/iss1/10/>

Valente, D. (2014). *Les livres multi-sensoriels: des livres pour tous les enfants*. Le Français Aujourd'hui.

Yew, E. H. J. & Goh, K. (2016). Problem based learning: An overview of its process and impact on learning. *Health Professions Education*, 2, 75-79.