



A Área de Leitura para Deficientes Visuais da Biblioteca Nacional de Portugal: um estudo de caso

Carlos Ferreira^a, Almerinda Graça^b

^a *Biblioteca Nacional de Portugal, cmferreira@bnportugal.pt*

^b *Biblioteca Nacional de Portugal, agraca@bnportugal.pt*

Resumo

Desde 2012 a Área de Leitura para Deficientes Visuais (ALDV) da BNP tem vindo a concentrar grande parte dos seus esforços em investir em desenvolvimento tecnológico de modo a tornar a informação acessível e fácil de usar pelas pessoas cegas e amblíopes. A nível mundial a emergência de uma maior sensibilidade para os problemas das pessoas com deficiência, incluindo os deficientes visuais, levou ao incremento da criação de referenciais de atuação para os serviços destinados a estes cidadãos e a uma nova vitalidade e qualidade desses serviços. No cerne deste desenvolvimento está a importância estratégica do sistema braile e a implementação de novos padrões internacionais na produção de documentos eletrónicos, como é o caso dos formatos *DAISY* e *ePub3*. Paralelamente, foi dada continuidade à prestação de serviços anteriormente existentes, como a leitura presencial, fornecimento de fonocópias e o envio de publicações braile por correio postal. São discutidos os princípios e estratégias seguidos nos últimos três anos na ALDV, tendo em vista a prestação de serviços inovadores à comunidade de pessoas cegas e com baixa visão, de modo a enquadrar e a catalisar uma discussão alargada que permita desenhar outras e melhores estratégias para um futuro próximo.

Palavras-chave: Deficientes visuais, Desenvolvimento Tecnológico, Acessibilidades, Usabilidade, Bibliotecas inclusivas, Redes

The Biblioteca Nacional de Portugal Services for the Blind: a case study

Abstract

Since 2012 the BNP Services for the Blind (ALDV) have been focused mainly on the development of Information Technologies in order to make information more accessible and friendly for visually impaired. Awareness for disabled people requirements is increasing worldwide, including blind and visually impaired people, fostering more demanding specific services. At ALDV, the strategic importance of the Braille system is in the centre of the technological developments, as well as international standards for the production of documents with special formats as it is the case of *DAISY* and *ePub3*. At the same time, the provision of regular services continues, such as, on site reading, delivery of audio books and Braille publications by regular mail. The principles and strategies adopted in the last this context focused on the provision of innovative services to the blind community. The objective is to promote a broad discussion to create a framework for better strategies in the near future.

Introdução

A Área de Leitura para Deficientes Visuais (ALDV) da Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) foi criada em 1969 com a designação de *Serviço para Cegos da Biblioteca Nacional*, coincidindo com a mudança da BN para as novas instalações no Campo Grande. Ao longo dos seus 46 anos de existência tem vindo a prestar serviços a uma vasta comunidade de utilizadores cegos e amblíopesⁱ. Estas atividades, até aos anos 80, antes do surgimento das então designadas novas *Tecnologias da Informação e Comunicação* (TIC), pautaram-se principalmente pelos serviços de leitura de presença, com base no fundo bibliográfico em braile, sempre em crescimento, e também pela cedência de fonocópias dos livros sonoros produzidos, a partir de 1972 com o apoio de voluntários.

Com a informatização da BNP e a emergência da PORBASE – Base Nacional de Dados Bibliográficos, inaugurada em 1988, também na ALDV os efeitos se começaram a fazer-se sentir, tendo passado a produzir-se livros e revistas em braile a partir de sistemas digitais, utilizando para o efeito um *VersaBraille*ⁱⁱ e uma *VersaPoint*ⁱⁱⁱ. Na década de 90 foi iniciada a produção de livros em formato digital (a partir de exemplares impressos, digitalizados com recurso à tecnologia OCR – *Optic Character Recognition*), cujas cópias se passaram então a fornecer aos leitores, nos primórdios unicamente em disquetes de 3½ polegadas.

Nos últimos anos, a nível mundial várias organizações têm vindo a mobilizar-se para trazer para primeiro plano as necessidades específicas de pessoas com deficiências diversificadas, incluindo as dos deficientes visuais. Por exemplo, a Organização das Nações Unidas publicou a sua [*Convention on the Rights of Persons with Disabilities*](#) (30 março 2007); a IFLA, um [*Manifesto for libraries serving persons with a print disability*](#) (aprovado em abril 2012); a WIPO – World Intellectual Property Organization, o [*Marrakesh Treaty to Facilitate Access to Published Works for Persons Who Are Blind, Visually Impaired or Otherwise Print Disabled*](#) (27 junho 2013), devendo este último ser retificado pelo Estado Português até março de 2015 o que, até à data (escrevemos em 28.5.2015), ainda não aconteceu.

Todos estes documentos são o corolário, e catalisadores, de um movimento social poderoso que visa acabar com qualquer barreira no acesso à informação e ao conhecimento por parte de cegos e amblíopes.

Nesta comunicação pretendemos dar conta dos trabalhos concretizados na Área de Leitura para Deficientes Visuais da BNP, tendo em vista a inclusão na sociedade do conhecimento dos cegos e amblíopes, com recurso a desenvolvimento tecnológico, processo que ganhou especial e nova vitalidade a partir de 2012, e que assenta em três princípios estratégicos:

1.º – O sistema braile é o sistema que viabiliza aos cegos o acesso à literacia, por ser o único meio que lhes permite ler, no sentido profundo do termo, conferindo-lhes o domínio da escrita;

2.º – A emergência de cada vez mais livros ou textos digitais, incluindo publicações *ePub* e *DAISY*, potencia a leitura em braile, indo paradoxalmente ao encontro das necessidades de acesso à informação de cegos e amblíopes, pois a impressão em braile, se feita a partir do formato digital, é muito mais célere;

3.º – Do desenvolvimento tecnológico visando a criação de produtos para normovisuais podem resultar documentos para leitores deficientes visuais, principalmente para a população escolar. São exemplo disso os livros e manuais escolares (bem) concebidos originalmente pelos editores de acordo com o padrão *ePub3*.

Braile: o sistema de leitura de eleição para cegos e amblíopes

O sistema braile viu a luz do dia em 1829 pela mão de Louis Braille, tendo como inspiração o processo descoberto por Charles Barbier de la Serre, conhecido pelo nome de «ponto saliente» ou «ponto tangível» ou «escrita noturna».

Para os muitos milhões de cegos e amblíopes existentes em todo o mundo, o sistema braile tornou-se a verdadeira e única ponte para o uso das diferentes línguas maternas e, portanto, a única chave de acesso à literacia, já que ninguém domina a escrita se não dominar bem a leitura. Assim, sendo este o único sistema que verdadeiramente permite a um cego ler, ele é a chave para o estudo intensivo das diferentes disciplinas, como a matemática, geografia, gramática, semântica, fonética e ortografia, entre outras.

A WBU – [World Blind Union](#) – é a organização mundial que representa os cegos, tendo como membros instituições que advogam a sua causa, distribuídas por 190 países. Também a [United Nations Enable](#), que publicou a *United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities* (UNCRPD) e a Organização Mundial de Propriedade Intelectual ([WIPO](#)), entre outras instituições nacionais e internacionais, prosseguem na mesma direção, pugnando pelo braile como sistema de leitura e escrita de eleição para este universo de utilizadores.

Em Portugal, desde pelo menos 1895 que Branco Rodrigues deu formação sobre o sistema braile no jornal que dirigiu (1895-1920) – o «Jornal dos cegos». O método e instrumentos para o seu estudo aparecem já no n.º 4 (fevereiro de 1896) onde consta o artigo «O systema Braille». Aí explica em que consiste, a sua relevância, como está a ser aplicado em todo o mundo e informa que no Reino Unido se acabara de mandar imprimir em braile todas as obras já existentes para leitura para cegos, até aí unicamente disponíveis nos sistemas ingleses *Frere* e *Moon*. Neste periódico, o ensino prático do braile é recorrente: o vol. IX (1904) é integralmente dedicado ao *Método de leitura e escrita para cegos*; o vol. XXIII (1919-1920) inclui o texto *Sistema braile: alfabeto e numeração*, com os capítulos *Alfabeto e numeração*, *Numeração romana*, *Notação musical Braille*, *Método estenográfico*, e *Quadro sinóptico de abreviaturas de palavras*. Na primeira metade do século XX, outros pioneiros levaram ao aprofundamento do uso do braile em Portugal, o que levou a que hoje 10 a 15% dos cegos e amblíopes portugueses o dominem e usem fluentemente.

Com base em desenvolvimentos tecnológicos recentes, a «linha braile» possibilita o acesso a informação diversificada com recurso a computadores pessoais (com *bluetooth*) e também a telemóveis. Neste último caso, com um *iPhone* com 2 Gb, um cidadão cego tem automaticamente acesso a 2.000.000 de páginas braile digital. Foi também criada uma aplicação específica por vários fabricantes, vulgarmente conhecida por leitor de ecrã (do inglês *ScreenReader*, que gera voz sintética), sendo os produtos mais vulgarmente utilizados no nosso país o *JAWS* e o *NVDA* para *Windows*, *ORCA* para *Linux* e *VoiceOver* para os produtos *Apple*.

Enquadramento legal

Em abril de 2012, é publicado o [IFLA Manifesto for libraries serving persons with a print disability](#) «To improve and promote accessible library and information services to persons with a visual impairment or any other print disability». Neste documento, em que se afirma que cegos e amblíopes rondam os 161.000.000, apela-se à «United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (esp. art. 9, 21 and 24) [that] states that print disabled people have the right to equal access to books, knowledge and information at the same time, cost and quality as everyone else».

Bibliotecas e escolas inclusivas: breve panorâmica

Espanha

Embora a Biblioteca Nacional de Madrid não tenha um Serviço para Cegos, a Espanha desde há muito é pujante em apoios que se consubstanciam, por exemplo, na [ONCE](#) – Organização Nacional de Cegos de Espanha, fundada em 1938, no contexto da Guerra Civil, sendo em parte uma Organização congénere da nossa Santa Casa da Misericórdia. Na página de entrada do respetivo sítio *web* lê-se: «España es referente mundial en normas técnicas sobre accesibilidad». «El objetivo principal de la Fundación ONCE consiste en la realización de programas de integración laboral-formación y empleo para personas discapacitadas, y accesibilidad global, promoviendo la creación de entornos, productos y servicios globalmente accesibles.»

Esta Organização inaugurou em Madrid, em dezembro de 1992, o seu [Museo Tifológico](#), onde hoje é possível ver, e sobretudo tatear, as peças expostas. Concebido pelos interessados e de acordo com as necessidades, este Museu é pioneiro no conceito que subjaz ao seu funcionamento: é sobretudo quem precisa quem concebe as soluções que vão ao encontro das suas próprias necessidades.

França

A França tem mais de 500 organizações para cegos, realidade que decorre diretamente das contingências da guerra, especialmente da II Guerra Mundial. Entre outras sobressaem a [Institution pour l'Éducation des Jeunes Aveugles](#) e a [Bibliothèque Numérique Francophone Accessible](#). Esta foi inaugurada em novembro de 2012 como resultado da conjugação de esforços da «Association Brailletet», do «Groupement des Intellectuels Aveugles ou Amblyopes» (GIAA) e da «Association pour le Bien des Aveugles et des Malvoyants de Genève» (ABA).

Esta Biblioteca Digital Francófona Acessível (BNFA) «... est un service proposant l'accès à des livres numériques adaptés aux personnes déficientes visuelles...», disponível em sítios *web* na França e na Suíça, de acordo com os respetivos parâmetros legais relativos a direitos de autor. Dispõe de milhares de títulos recentes, desde romances a manuais, biografias, ensaios, etc. Aqueles beneficiários podem desfrutar as obras disponibilizadas recorrendo a aparelhos leitores áudio portáteis, braile e/ou sintetizadores de voz, bem como a sistemas informáticos de ampliação de caracteres. Esta Biblioteca Digital baseia-se na plataforma tecnológica «Hélène», desenvolvida pela Associação *BrailleNet*.

Uma outra Organização relevante, a «[Association Valentin Haüy](#)», que tem por vocação ajudar cegos e amblíopes a saírem do seu isolamento, ao mesmo tempo que os ajuda a reunirem meios para serem autónomos, sobretudo financeiramente, dispõe de uma boa biblioteca braile que é tomada internacionalmente como um exemplo de boas práticas.

Brasil

Dos países de língua oficial portuguesa, o Brasil dispõe de instituições, como o [Instituto Benjamin Constant](#) e a [Fundação Dorina Nowill para Cegos](#), que consubstanciam experiências que vale a pena conhecer. A primeira, por exemplo, «... produz, adapta e distribui, para todo o Brasil, diversos materiais utilizados nas atividades pedagógicas e nas atividades da vida diária das pessoas cegas e de visão subnormal.»

Quanto à Fundação Dorina Nowill (sediada em S. Paulo) produz materiais documentais destinados a esta população-alvo que distribui pelas instituições brasileiras recetoras por subscrição,

incluindo bibliotecas municipais. Promove simultaneamente ações de formação e de sensibilização que previnem a exclusão social dos cegos.

Em 2013, a Universidade de Campinas – UNICAMP desenvolveu uma aplicação para tradução de textos em braile para caracteres alfanuméricos em português denominada [BR Braille](#), que viabiliza a digitalização de publicações braile em papel, o que, entre outras vantagens, como a da preservação patrimonial, permite a descodificação do sistema braile para quem o não sabe ler.

Estados Unidos da América

Os EUA, principalmente pela ação da [Biblioteca do Congresso](#), promovem ativamente os paradigmas da inclusão e da usabilidade, pelo que as bibliotecas públicas americanas são, pela sua própria natureza, inclusivas e amigáveis, do ponto de vista do utilizador com deficiência, incluindo o cego: *That all may read...*, é a máxima que podemos ler na página de entrada do [NLS. National Library Service for the Blind and Physically Handicapped](#). Dispõem de materiais áudio, braile e em outros formatos. Funcionam em parceria, coordenando sinergias. 95% das pessoas americanas cegas e com baixa visão, que dominam o braile, estão empregadas, por força de imposições legais que protegem esta população e que, tendo subjacentes preocupações de certo modo economicistas, espelham por outro lado benefícios mútuos. Esta realidade, de referência, tem inspirado diferentes países que, importando embora conceitos e valores, muitas vezes descurem as condições práticas que lhes estão subjacentes e a adaptação necessária, pragmática e desafiadora, à realidade de cada país.

Portugal

Em Portugal há serviços específicos para cegos com trabalho meritório. A BNP, em determinada fase do processo de empréstimo interbibliotecas, estabeleceu com algumas bibliotecas – por exemplo a [Rede de Bibliotecas Municipais de Oeiras](#), ou a [Biblioteca Municipal António Botto](#) (em Abrantes), um protocolo, «Utilização por portadores de deficiência visual de documentos cedidos pela BNP», em que já está implícito de certo modo um funcionamento em rede. Este modelo de protocolo vincula os parceiros a comprometerem-se perante o artigo 80.º do [Código dos Direitos de Autor e dos Direitos Conexos](#), ao mesmo tempo que consigna a obrigatoriedade, por parte daqueles, de enviar à BNP estatísticas de utilização dos materiais cedidos, tanto a título de empréstimo, como de cedência de cópias.

Não existe ainda em Portugal qualquer mecanismo de coordenação entre entidades que produzem conteúdos braile e digitais, pelo que é estratégia da BNP promover a rentabilização de sinergias e de recursos nesta matéria, procurando otimizar investimentos e obviar a que, dispersas por diferentes produtores, as mesmas obras sejam convertidas em braile ou digitalizadas. A BNP propõe-se disponibilizar acervo e catálogos a fim de emprestar obras em braile e ceder cópias de todas as outras, como regra geral, por via eletrónica: por correio eletrónico, para ficheiros até 6 Mb; ou colocando a obra em questão temporariamente num servidor externo – *Dropbox*, *Googledrive*, por exemplo – para o utilizador poder descarregá-la por transferência (DNL). Pretende-se tratar esta colaboração a muito curto prazo com as bibliotecas da Rede Nacional de Bibliotecas Públicas e com as [Rede de Bibliotecas Escolares](#).

A Biblioteca Pública Municipal do Porto é um exemplo de boas práticas, sobretudo no que se relaciona com o audiolivro. O «[Centro Professor Albuquerque e Castro](#)» (Porto), especialmente no que concerne às edições braile, é uma referência a nível nacional. A BNP, pelo seu lado, está a produzir em média cem novos títulos por ano, entre livros braile, braile digital e livros digitais, incluindo *DAISY* e *ePub3*, bem como livros áudio, em Mp3.

Bibliotecários, técnicos, instituições, todos podem concorrer para uma gestão mais eficiente de investimentos, através da dinamização de projetos neste enquadramento. Reforçamos que todas as bibliotecas devem ser inclusivas, o que é bem diferente de ter serviços exclusivamente dedicados a cegos, iguais entre si e, portanto, sofrendo de entropias, pois as necessidades de cada local são específicas e multifacetadas.

No dia 13 de janeiro de 2013, o Ministério da Educação e Ciência publicou o documento *Implementação do sistema DAISY – Plano nacional de acompanhamento às escolas*, onde postula que «... no âmbito das suas responsabilidades, [dever-se-á] apostar de forma clara no incentivo à produção de materiais de leitura em formatos acessíveis a alunos com necessidades educativas especiais». No entanto, torna-se necessário prevenir erros recorrentes, como por exemplo a distribuição, por vários locais, de equipamentos dispendiosos – linhas braile (com um custo de mais ou menos 6.000 euros cada), sintetizadores de voz, ou outros equipamentos, a instituições que ou não os sabem usar, ou não têm número de utilizadores suficiente para os rentabilizar.

O conceito «Leitura Fácil» cuida dos aspetos relativos a conteúdo, linguagem e formato das publicações, surgindo no mercado com livros adaptados que contribuem para obviar a problemas cognitivos (dislexia, por exemplo) ou de outro tipo, seguindo as [Guidelines for Easy to Read Materials](#), consignadas pela IFLA.

Que leitores, quantos leitores, que recursos, e qual a gestão mais adequada, são perguntas a que urge responder, se pretendemos rapidamente ir ao encontro dos princípios e valores defendidos nos documentos de referência nacionais e internacionais, que tanto pugnam pelo conceito de sociedade inclusiva e, portanto, por bibliotecas, ensino e escolas inclusivos. Do nosso ponto de vista, todas as bibliotecas devem ser inclusivas, se bem que não tenham que ter obrigatoriamente serviços para cegos, devendo ser tida em conta o número de utentes e os respetivos recursos. A BNP, detentora de acervo em formatos alternativos, deve estabelecer parcerias com estas mesmas bibliotecas, assumindo-se como elemento agregador e devendo assegurar a conservação a longo prazo destas publicações e o respetivo acesso ao longo do tempo. Neste contexto, seguimos os seguintes princípios orientadores:

- 1) Partilha e coordenação para a otimização de recursos;
- 2) Acessibilidade de informação para a localização de recursos;
- 3) Abertura à sociedade civil.

Com base nestes princípios, a BNP propõe-se a:

1. Lançar as bases para a existência efetiva de uma rede de acesso à informação para pessoas com deficiência visual;
2. Criar o Repositório Nacional de Obras Braile e Áudio (RNOBA), em que participarão de entidades congéneres produtoras de conteúdos a disponibilizar em plataforma Web;
3. Receber e conservar matrizes digitais produzidas por entidades similares criadoras de conteúdos para pessoas cegas;
4. Convidar os editores comerciais a participar na plataforma de depósito digital voluntário, celebrando acordos de depósito dos ficheiros eletrónicos das suas edições, para conservação e reutilização pela ALDV;
5. Promover a simplificação dos processos de produção e implementar mecanismos que evitem a duplicação de obras produzidas pelas bibliotecas da rede.

Esta visão pretende obviar a uma realidade em Portugal que ainda está aquém do que seria desejável, procurando assim recuperar algum tempo perdido. Instituições como, entre outras, o Instituto de Cegos Branco Rodrigues, que existiu em S. João do Estoril, o Centro de Acolhimento do Loreto (Coimbra), a [Fundação Nossa Senhora da Esperança](#) e o Instituto António Feliciano de

Castilho, tiveram ou têm em comum a preocupação com este tipo de leitores. No caso do Instituto de Cegos S. Manuel (Porto), que junta no mesmo espaço multideficiências, torna-se pouco eficaz o enfoque no problema dos cegos, pois as problemáticas de cada uma das deficiências são, como é natural, específicas, não havendo mais-valias pelo facto de coabitarem deficientes diferenciados na mesma instituição.

A problemática das Escolas para Cegos, em Portugal, encerradas depois do 25 de abril, já que limitavam os cegos nas suas perspetivas pois circunscreviam-nos quase exclusivamente àquela mundividência, passa por se considerar que no seu lugar, no terreno, pouca coisa as substituiu, ou substituiu-as deficientemente. Por outro lado, a proliferação de serviços que acabam por ser de baixa qualidade, também não é uma via desejável, mas sim investir em serviços junto à população alvo, sobretudo se consubstanciarem nós de uma rede ou entrepostos de boas práticas, complementando-se mutuamente.

ALDV e desenvolvimento tecnológico

Os instrumentos mais recentes para a leitura e a escrita braile - bloco de notas braile eletrónico, linha Braile (*Refreshable Braille Display*), impressora braile de alta velocidade, *Smart Brailier* (instrumento para ensino e aprendizagem, produzidos pela *Perkins*), entre outros, são conquistas em direção ao acesso à informação e ao conhecimento por parte de pessoas cegas e com baixa visão. O *KNFB Reader* é uma nova aplicação para iOS (sistema operativo móvel da *Apple*), desenvolvida para facilitar o acesso de pessoas com deficiência visual à leitura direta de materiais impressos. Este suporte lógico fotografa e analisa textos impressos, e converte-os instantaneamente em ficheiros editáveis que podem ser lidos com recurso a uma voz sintética e/ou através de linha braile, se acoplada ao *iPhone*. Existem outras aplicações com idêntica finalidade para computador pessoal, como é o caso do [Openbook](#) ou do [Kurzweil1000](#) ou [3000](#).

A discussão sobre direitos de autor neste contexto tecnológico é recorrentemente ponto fulcral em reuniões internacionais, à medida que cresce o número de publicações, para este tipo de leitores, a partir de exemplares impressos publicados no circuito comercial. Os livros digitais podem ser impressos diretamente em braile (em papel, portanto), e os documentos braile podem ser convertidos em formato digital, se na posse de uma aplicação [OBR – Optical Braille Recogniton](#) e de um digitalizador de mesa. Isto é, a aplicação que “lê” braile, pode convertê-lo seguidamente ou para braile digital (no caso, braile europeu) ou diretamente para a escrita no código alfabético latino, incluindo minúsculas ou maiúsculas, diacríticos (no caso da língua portuguesa), entre outras especificidades. Este largo espetro de soluções consubstancia, na desejável sociedade do conhecimento, contributos para uma sociedade igualitária no acesso e usabilidade, relativamente à informação.

O *OBR* é também um excelente recurso para preservar, do ponto de vista patrimonial, o acervo musical em braile existente na BNP, bem como os documentos braile manuais, isto é, escritos com recurso a uma pauta ou régua e a um punção. Passa deste modo a ser possível a distribuição de uma pauta em vez de toda a monografia em que esta se insere, obviando-se assim ao desgaste do acervo musical em braile.

Em 2014, foram produzidos na ALDV os primeiros livros nos padrões *ePub3* e *DAISY* (*Digital Accessible Information System*). Estas publicações digitais permitem a sua distribuição (numa 1.ª fase) pela *Internet*, tornam ubíquo o acesso à informação e poupam aos leitores da ALDV a deslocação às suas instalações. Parecendo à primeira vista paradoxal, relativamente à filosofia centrada no braile defendida na ALDV, não existe no entanto contradição, já que é possível aceder aos

livros digitais nestes padrões com base na *Linha Braille*^{iv} para leitura, e não unicamente com recurso a um sintetizador de voz, para audição.

Outros desenvolvimentos tecnológicos estão em curso, ao mesmo tempo que no seio da ALDV se dá seguimento a todos os serviços anteriormente prestados e que implicam rotinas exigentes. Nos primeiros seis meses de 2015, é de 1.230 o número de atendimentos a leitores, principalmente à distância (chamadas telefónicas, correio eletrónico e envios postais), tendo-lhes sido facultadas obras em formatos alternativos. Outras frentes de trabalho consistem na produção de publicações periódicas e na sua distribuição nos vários formatos - braile (por correio tradicional), braile digital, áudio e texto digital –, e na coordenação e assistência ao trabalho de mais de 30 colaboradores em regime de voluntariado na produção digital de livros áudio e texto, a partir dos originais impressos, ao abrigo do artigo 80.º do Código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos.

Padrões *DAISY* e *ePub3*

Os livros *DAISY* são livros digitais para cegos e amblíopes, ou para quem tenha qualquer tipo de limitação na leitura, para qualquer deficiência, portanto. Com base neste formato, o texto é apresentado de forma rápida e estruturada, inclui notas de rodapé opcionais, marcadores de texto, notas de edição digital, soletração, leitura integral de abreviaturas e de sinais, além de pronúncia correta de palavras estrangeiras. Este formato é reconhecido internacionalmente como o que há de mais moderno em acessibilidade de leitura, aqui incluído o livro didático.

No sítio *web* do [Consórcio DAISY](#), a propósito da história da emergência deste padrão, lê-se: «*DAISY* denotes the *Digital Accessible Information SYstem*.» «The *DAISY Consortium* was formed in May 1996 by talking book libraries to lead the worldwide transition from analog to [Digital Talking Books](#).»

A BNP iniciou o processo de criação de livros *DAISY* em 2014, com *O universo explicado aos meus netos*, de Hubert Reeves, também produzido em *ePub3*, e com o n.º 3 da revista *Granta*, propondo-se disponibilizar e partilhar remotamente livros digitais acessíveis a cegos, mediante autenticação por parte do teleleitor, no sítio *web* da BNP www.bnportugal.com.

O padrão *ePub3* constitui um normativo ou referencial para todos os produtores de livros eletrónicos com texto, imagem e som. Aqueles que seguem este padrão geram produtos transparentes para todos os intervenientes, incluindo os consumidores. Este conceito é já conhecido das Editoras em Portugal, se bem que não o apliquem no terreno, mesmo se uma aplicação corrente, como o [Adobe Digital Reader](#), “lê” as publicações segundo esta norma.

Ações de Informação, Divulgação e Formação para pessoas cegas e amblíopes

A ALDV da BNP desde 2012 tem desenvolvido iniciativas ao encontro dos seus parceiros potenciais no exterior, ao procurar dinamizar uma política de acessibilidade e inclusividade que passa por tornar permeáveis mundos que têm estado de costas voltadas. Os encontros «[Letras com aromas](#)», as já programadas ações de formação para pessoas cegas ou amblíopes para promoção do livro e da leitura, e em recursos informáticos na ótica do utilizador, e em recursos de informação, consubstanciam medidas pragmáticas ajustadas à realidade atual.

Discussão

Estes paradigmas, relativos ao acesso ao conhecimento por parte de pessoas cegas e com baixa visão, resultam do cruzamento de políticas, estratégias, técnicas, tecnologias, conceitos e filosofias. Mas têm sido o resultado direto de sinergias postas em movimento por aqueles, que são os

interessados diretos no encontro de soluções que os auxiliem a ultrapassar barreiras no acesso à informação. É vital a noção de que ter a informação disponível é completamente diferente de a ter verdadeiramente acessível e é por isso que os interessados cada vez mais investem em serem eles próprios os criadores dessas soluções, porque são as que melhor lhes assentam. No entanto, nesta “alquimia” de conceitos, saberes, soluções e projetos, todos estamos cada vez mais envolvidos, numa atitude simultaneamente ativa, desafiante e, porque não, por vezes lúdica.

Conceitos como «produtos para todos» e «desenho universal» são bandeiras que profissionais de informação devem desfraldar, procurando acompanhar esta caminhada consciente e fundamentadamente. A sociedade inclusiva implica direitos e deveres, num cômputo em que todos aprendemos.

Conclusões

Escreveu Pedro Zurita, que foi secretário-geral da World Blind Union (WBU), na *Message on Braille for Mother Language Day*^v: «E sabes que mais, Louis [Braille]? ... Mostrei a tua invenção por todo o lado. Li documentos pelo teu método, em pé, deitado, sentado, em qualquer posição, ... Porque o teu sistema, Louis, proporcionou a muitos cegos – eu próprio entre eles, naturalmente – dignidade, liberdade e muitas horas de incomparável desfrute intelectual.»

Tanto os audiolivros, sempre tão divulgados no universo de cegos e amblíopes, primeiro em formato analógico, depois no digital (MP3, atualmente), como a sociedade da imagem em que vivemos e, também, os livros digitais (que podem ser ouvidos com recurso à voz sintética, se bem que desadequada para o desfrute literário), por apelarem à facilidade mental tendem a desviar muitos da leitura linear, viabilizada pelo braille. Novos produtos estão a surgir como é o caso dos que integram todas as vertentes – texto, som e imagem -, no mesmo ficheiro. Por outro lado, novos aparelhos, instrumentos e tecnologias, aparecem regularmente com soluções antes não previstas, desencadeando a necessidade de analisar novos paradigmas tanto na criação como no acesso à informação. Nós que cá estamos queremos fazer parte desta alquimia, gratos pela oportunidade de nela participar.

Assim, foi e continua a ser estratégia da ALDV seguir as seguintes linhas de ação e princípios:

O desenvolvimento tecnológico tem que ser colocado ao serviço da literacia, estejamos a pensar em normovisuais ou em pessoas com deficiência visual;

Para utentes com deficiência visual, urge tornar a informação verdadeiramente acessível. No universo digital, o passo de tornar verdadeiramente acessível a informação vai muito para além de a ter disponível;

Num mundo em que os documentos abundam, é premente o desenvolvimento de serviços de referência no contexto da ALDV, o que implica trabalho de sistematização e de coordenação, para o que é necessário um repositório convenientemente estruturado que deve incluir um sistema de apontadores para os locais onde os documentos estão disponíveis;

Por último, urge investir na informação e formação de utentes deficientes visuais, para uma eficaz utilização dos recursos informáticos na ótica do utilizador, viabilizando assim um acesso mais eficiente à informação e ao conhecimento.

Referências bibliográficas

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Biblioteca do Congresso. National Library Service for the Blind and Physically Handicapped (NLS) — *That all may read*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <http://www.loc.gov/programs/national-library-service-for-the-blind-and-physically-handicapped/about-this-service/>.

EUROPEAN BLIND UNION (EBU) — *Guidelines making information accessible for all*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <http://www.euroblind.org/resources/guidelines/nr/441>.

FONSECA, Matoso da, dir. ; NETO, Luís de Almeida, ed. lit. — *Revista dos cegos*. Lisboa : Associação Promotora do Ensino dos Cegos, 1933-1948.

IFLA. LPD Section-Libraries Serving Persons with Print Disabilities — *Key performance indicator handbook for libraries serving Print Disabled People*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <URL:<http://www.ifla.org/publications/key-performance-indicator-handbook-for-libraries-serving-print-disabled-people>>.

IFLA. LPD Section-Libraries Serving Persons with Print Disabilities — *Manifesto for libraries serving persons with a print disability*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <http://www.ifla.org/publications/ifla-manifesto-for-libraries-serving-persons-with-a-print-disability>.

PORTUGAL. Biblioteca Nacional de Portugal. Área de Leitura para Deficientes Visuais, ed. lit. — *Ponto e Som* [Documento eletrónico]. Lisboa : BNP, 1974-199-.

PORTUGAL. Biblioteca Nacional de Portugal. Área de Leitura para Deficientes Visuais, ed. lit. — *Ponto e Som* [Documento eletrónico]. Lisboa : BNP, 2012- .

REINO UNIDO. Royal National Institute of Blind People (RNIB) — *Equality Act 2010*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <http://www.rnib.org.uk/information-everyday-living-your-rights/equality-act-2010>.

RODRIGUES, Branco, ed. lit. — *Jornal dos cegos: revista de educação e ensino intelectual e profissional dos cegos*. Lisboa : Livraria Católica, 1895-1920.

UNITED NATIONS — *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>

WORLD BLIND UNION (WBU) — *Message on Braille for Mother Language Day*. [Consult. 28 maio 2015]. Disponível na Internet: <http://www.worldblindunion.org/English/news/Pages/Message-on-Braille-for-Mother-Language-Day.aspx>.

ⁱ Indivíduos com visão residual, permitindo autonomia na sua mobilidade, mas incapazes de proceder de forma autónoma à leitura de textos impressos com caracteres de tamanho regular, normalmente iguais ou inferiores— a 10 ppp).

ⁱⁱ Equipamento informático para processamento de texto exclusivamente em braille com memória RAM e suporte amovível (disquetes de 5 ¼ e 3 ½ polegadas). Dispõe de um teclado braille de 6 pontos e portas de comunicação série e paralela.

ⁱⁱⁱ Impressora para produzir braille em papel numa só face a partir de um computador ou de um específico como, por exemplo, o *VersaBraille*.

^{iv} Do inglês Braille Display com um numero variável de células (12, 20, 40, 80) capaz de reproduzir, em braille, 6 e/ou 8 pontos de informação textual que lhe é enviada por um equipamento informático (computador, *smartphone*, *tablet*, etc.)

^v Tradução livre dos autores. Disponível em <http://www.worldblindunion.org/English/news/Pages/Message-on-Braille-for-Mother-Language-Day.aspx> [consultado em 27 maio 2015].