A Biblioteca Digital do Exército Português

Coronel
Mário Jorge Freire da Silva

Introdução

Este artigo tem por objetivo apresentar as potencialidades da Biblioteca Digital do Exército (BDE) e as vantagens que advêm para as coleções e conteúdos ali disponibilizadas, designadamente para a *Revista Militar* (RM) cujos números, desde a sua criação em 1849, estão atualmente disponibilizados *online* na sequência da assinatura do Protocolo de Cooperação estabelecido com o Exército relativo à digitalização e disponibilização dos números da Revista, em 18 de março de 2015 (Figura 1).

Começamos por fazer uma breve revisão de literatura sobre o conceito Biblioteca Digital (BD), o seu futuro, o processo de avaliação e os aspetos fundamentais a considerar no momento da sua criação.

Em seguida, apresentamos a organização da BDE, o sistema de pesquisa, a recuperação da informação e a navegação nas coleções digitais. Referimos, também, alguns dados estatísticos resultantes da apropriação da informação pelos utilizadores, o que permite apresentar uma perspetiva sobre os conteúdos mais consultados e as regiões a partir das quais é feita.

Na conclusão, recordamos brevemente as premissas que orientam este trabalho e indicamos os desafios futuros relacionados com o desenvolvimento da BDE.

RCRPP/GabCEME

Figura 1 – Cerimónia de assinatura do Protocolo entre o Exército e a *Revista Militar*, em 18 de março de 2015

1. Conceito de Biblioteca Digital

A revolução tecnológica e a rápida difusão das novas tecnologias permitiram evoluir para um modelo novo de biblioteca, a biblioteca digital. As BD tiveram o seu grande desenvolvimento na década de 90 do século passado, e surgiram como resposta aos desafios que as bibliotecas enfrentavam no contexto da sociedade da informação e do conhecimento, aliando as potencialidades das novas tecnologias que facilitam o acesso à informação e a eliminação dos constrangimentos de tempo e de localização, permitindo assim alargar o acesso aos documentos das coleções impressas das bibliotecas (Fuhr et al., 2006; Castelli, 2006; Cunha, 2008; Sayão, 2008; Patrício, 2010; Silva, 2014).

As vantagens da criação das BD resultam da possibilidade que a informação digital tem de poder ser partilhada instantaneamente com encargos financeiros relativamente reduzidos (Borges, 1999), de permitir ultrapassar fronteiras geográficas alargando

consideravelmente as comunidades de utentes e de não estarem sujeitas aos horários rígidos das bibliotecas convencionais (Fuhr et al., 2006; Borbinha, 2007; Cunha, 2008; Sayão, 2008; IFLA, 2010). Paralelamente, contribuem para a preservação do documento original evitando a deterioração devida ao seu manuseio, especialmente quando se trata de livro antigo, raro ou em condições de conservação precárias (Greenhalgh, 2011).

Contudo, apesar do interesse que têm suscitado, não existe ainda hoje uma definição consensual sobre o conceito de BD.

Lopes et al. (2001) e Seadle e Greifeneder (2007), consideram dois aspetos fulcrais na definição de BD, a tecnologia utilizada, por um lado, e o público-alvo, por outro. Na tecnologia têm em conta o sistema de armazenamento, a disponibilização e a preservação da informação em formato digital, na vertente do público-alvo consideram as suas características específicas, designadamente o contexto em que se inserem e a interação entre os utilizadores e a coleção.

Existem, no entanto, outras abordagens que têm sido frequentemente utilizadas. A da *Digital Library Federation*, de 1988, que entende a BD como a extensão institucional das bibliotecas tradicionais, em ambientes digitais, preservando a integridade e assegurando a persistência ao longo do tempo de coleções digitais disponibilizando-as a custos reduzidos à comunidade de utentes. A da *International Federation of Library Associations and Instituitions* (IFLA) que, em 2010, definiu a BD como uma coleção de objetos digitais de qualidade assegurada, criada, mantida e desenvolvida de acordo com regras aceites internacionalmente e disponibilizada de forma coerente e sustentada, apoiada em serviços que permitem ao utente recuperar e explorar os recursos. Uma outra, seguindo uma perspetiva mais tecnológica, considera a arquitetura e as componentes das BD como um tipo específico de sistema de informação, constituído por uma coleção ou coleções e uma infraestrutura técnica (Fhur et al., 2006), que permite disponibilizar serviços (Franklin et al., 2009), função para a qual o sistema é construído.

Por último, existem requisitos explicitados pela *National Information Standards Organization* (NISO, 2007) para a construção de boas coleções digitais, na medida em que a sua observância contribui para melhorar a gestão da qualidade dos serviços.

Em síntese, podemos considerar que uma BD combina duas componentes essenciais que são a arquitetura técnica e uma coleção organizada de objetos digitais, de qualidade, criada e mantida de acordo com regras internacionais. A arquitetura técnica permite não só organizar, armazenar e preservar de forma coerente a coleção permitindo que os utentes pesquisem, visualizem, recuperem e se apropriem da informação de uma forma cómoda e eficiente. A comunidade de utentes será tanto maior quanto maior for a qualidade e interesse da informação disponibilizada e a facilidade de acesso.

2. Presente e Futuro das Bibliotecas Digitais

O futuro das BD, o tipo de serviços que prestam e a forma de interação com a sua comunidade de leitores, entre outros aspetos, estará indissociavelmente ligado à evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC). No novo contexto tecnológico, o papel das bibliotecas pode alterar-se profundamente afetando toda a comunidade, desde os investigadores, aos autores, aos leitores, mas também a forma como as bibliotecas gerem a informação (Tsakonas, Papatheodorou, 2008; Gradmann, 2013; Saracevic, 2014).

A revolução móvel oferece tanto desafios como oportunidades para as bibliotecas. Serão as bibliotecas capazes de se moverem rapidamente e tirar partido de dispositivos móveis, como o *kindle*, os *smartphones* e os *tablets* através dos quais o leitor possa aceder aos seus serviços utilizando o livro digital (Lippincott, 2010)? Que impacto terão esses dispositivos móveis na oferta de serviços das bibliotecas e na educação? A inovação tecnológica poderá permitir a utilização de códigos associados a objetos físicos, que poderão ser lidos por um *smartphone* e que remetem por exemplo para revisões desse livro, informações adicionais sobre o autor, entre outros. O uso do leitor de livros digitais pode ter não só um impacto ambiental como contribuir para a redução dos custos de acesso à informação. Lippincott (2010) descreve um projeto da Universidade de Princeton que ofereceu 50 *kindle* a estudantes de vários cursos para perceber se eles tiravam menos fotocópias dos livros (estima-se que num ano os estudantes tenham tirado cerca de 10 milhões de páginas de fotocópias em impressoras da instituição, a maioria a partir de recurso digitais do repositório da biblioteca) do que os outros estudantes (Lippincott, 2010).

Nesse sentido, o desafio é o de criar serviços e tornar o conteúdo digital disponível de uma forma que os utentes considerem rápida, adequada e feita à medida das suas necessidades e que possam ser acedidos utilizando o livro digital, como o *kindle*, os *smartphones* e os *tablets* (Lippincott, 2010), mas também criar conteúdos de outra natureza como o áudio, o vídeo ou a fotografia (Silva, 2014).

A convicção é de que a *Biblioteca 2.0* pode ter um papel crescente no quotidiano dos utentes e na sua criatividade (Wang, 2011). Por exemplo, num contexto de abundância de informação, no qual mesmo pesquisas pouco sofisticadas e o uso de ferramentas simples como o *Google* providenciam um dilúvio de informação, o papel das bibliotecas pode passar sobretudo por ajudar os estudantes da "geração *Google*", que tem um padrão de pesquisa volátil, pouco sofisticado, tendem a observar em lugar de ler, a considerar apenas os primeiros dez resultados da busca e baixa capacidade para interagir com o mundo da informação que os rodeia (Verheul, 2010), a melhorar as suas competências, não na pesquisa de informação mas antes na avaliação crítica do seu sentido, na credibilidade e no seu uso criativo (Sidorko e Cmor, 2012). No futuro, os utentes terão um papel mais ativo enquanto utilizadores e produtores de informação e poderão deixar o seu "rasto" em termos de notas, comentários, revisões ou trabalho colaborativo para outros leitores (Castelli, 2006; Wang, 2011). E os bibliotecários terão que colaborar de forma mais ativa com o especialista e com investigadores para perceber quais são a suas

necessidades de informação (Verheul, 2010).

Contudo, em período de crise económica e de escassez de recursos humanos e financeiros, o futuro também passa por as bibliotecas encontrarem formas de colaboração, não apenas entre si, como no caso das bibliotecas de uso comum, como também com outros parceiros. Massis (2013) refere exemplos de acordos entre bibliotecas e espaços comerciais como a *Kmart* ou aeroportos, seguindo o exemplo dos aeroportos de Kansas, Filadélfia e Seattle, que permitem aos leitores com cartão destas bibliotecas acederem a recursos através de um código que lhes é fornecido enquanto permanecem nos locais de embarque ou que os outros viajantes acedam a livros que se encontram no domínio público, ocupando com leituras o tempo de espera.

As BD serão assim continuamente desafiadas pela evolução tecnológica e pelos seus potenciais utilizadores com níveis de instrução e de literacia informática crescentes e por isso cada vez mais exigentes. Para não perderem a sua razão de ser, as BD têm que dar resposta a esses desafios, desenvolvendo coleções pertinentes e oferecendo serviços úteis para a comunidade de utilizadores global. No caso de o conseguirem, esta poderá ser a oportunidade para as bibliotecas passarem de meros fornecedores de serviços, uma posição ingrata pois correm o risco de serem substituídas por outros fornecedores que em qualquer altura consigam prestar melhor esse serviço, a uma componente integrada do ambiente de investigação (Gradmann, 2013). Ou, parafraseando o título do artigo do mesmo autor, o papel das bibliotecas evoluiu de "contentor" de informação para o "conteúdo" e deste para o "contexto" (Gradmann, 2013).

3. Aspetos Fundamentais na criação de uma biblioteca digital

As coleções digitais constituem o elemento fulcral da BD. Neste contexto, a definição de uma política de desenvolvimento, documentada e explicita, que estabeleça parâmetros que orientem a biblioteca no processo de tomada das suas decisões, tem por objetivo garantir uma abordagem consistente à manutenção e desenvolvimento da qualidade das coleções e ao acesso aos recursos, indicar prioridades, estabelecer critérios de seleção coerentes, promover o crescimento racional e equilibrado da BD e dos serviços oferecidos por forma a garantir a sua continuidade, de acordo com a missão, os objetivos definidos e o público-alvo (NISO, 2007; Cambridge, 2008/9; IFLA, 2010, Dias, et. al, 2012).

Por sua vez, os procedimentos de gestão da coleção digital devem estar integrados e serem coerentes com a política de desenvolvimento definida. A gestão da coleção deve considerar a identificação, a avaliação, seleção, descrição, a preservação e o desbaste dos objetos digitais. A seleção e a avaliação constituem os aspetos centrais na definição sobre os recursos a integrar na coleção, motivo pelo qual devem ser estabelecidos critérios gerais de apoio à tomada de decisão como sejam a adequação ao público-alvo, as

áreas temáticas, o uso potencial do recurso e a pertinência, procurando garantir a diversidade, a abrangência e o equilíbrio da coleção (Biblioteca Nacional de Portugal, 2013; Andrade e Araújo, 2013).

São igualmente necessárias a definição de uma política e de um plano de digitalização, pois representam duas das principais decisões que condicionam a criação de uma BD, uma vez que determinam opções que comprometem o desenho da sua estrutura, o seu funcionamento e o seu desenvolvimento futuro. Entre outras questões, a política de digitalização aborda os níveis de qualidade da digitalização, os procedimentos, a criação e gestão de metadados e a orientação para a adoção de formatos sustentáveis para arquivo de objetos digitais no sentido de assegurar a autenticidade e a integridade das cópias digitais (Biblioteca Nacional de Portugal, 2012).

Os critérios definidos e a política de digitilização devem ser revistos e atualizados periodicamente no sentido de acompanhar a evolução dos conceitos, as novas prioridades de digitalização estabelecidas, as boas práticas e os requisitos técnicos de digitalização.

Na conceção de Leitão (2009, p. 70), a "operação de digitalização deve dar origem a dois produtos diferentes", um constituirá um objeto de preservação (*master*) que também possibilitará a realização de cópias e o outro ficará disponível para os utilizadores. A definição prévia do que serão os requisitos de qualidade requeridos para a criação dos ficheiros *master,* designadamente, a resolução, a representação da cor, a compressão da imagem e o seu formato que constituem o objeto de preservação e cópias, é a etapa inicial e apresenta especificidades próprias conforme o tipo de documentos que compõem a coleção: monografias, publicações periódicas, fotografias, mapas, vídeo e o áudio (Ferreira, 2009; Leitão, 2009).

O objeto de preservação tem a responsabilidade de garantir o acesso continuado a longo prazo permitindo que, em qualquer momento, seja possível manipular os seus conteúdos, extraindo o todo ou apenas parte dele. Assim, "a informação digital permanece acessível e com qualidade de autenticidade suficiente para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da criação" (Ferreira, 2009, p.20).

4. Biblioteca Digital do Exército

Dos vinte e oito países que integram a OTAN, oito já têm uma ou mais bibliotecas digitais (Canadá, Estados Unidos, Itália, Noruega, Holanda, Reino Unido, Alemanha e Espanha). As bibliotecas digitais do Reino Unido e da Holanda têm acesso condicionado, direcionadas apenas para a sua comunidade restrita. Os EUA têm pelo menos cinco bibliotecas digitais, nomeadamente, a *Combined Arms Research Library* (CARL), do *US Army Command and General Staff College*. Trata-se da biblioteca de um estabelecimento de ensino superior, com conteúdos abrangentes e diversificados. A Itália tem duas bibliotecas, uma das quais numa fase inicial de criação (ainda sem conteúdos disponíveis)

e outra com conteúdos muito limitados pertencente à Comissão Italiana de História Militar. O Canadá oferece uma coleção designada como *Military and Peacekeeping* integrada na *Library and Archives Canada* e a Espanha tem uma biblioteca digital do Ministério da Defesa. A Noruega e a Alemanha têm uma biblioteca digital nas respetivas Academias Militares.

Em Portugal, a BDE foi criada em 2014 e assume-se como uma biblioteca de investigação vocacionada para servir utilizadores de informação especializada, designadamente, os militares do Exército e de outros Exércitos, facilitando o acesso à informação de âmbito histórico-militar, não classificada, em formato digital, para trabalhos de índole científica e de investigação. No entanto, o seu conteúdo está disponível para todos os utilizadores interessados em temáticas militares, nomeadamente, mestrandos e doutorandos de outras áreas do conhecimento e para o público em geral.

A BDE agrega e disponibiliza conteúdos digitais e digitalizados de diversa tipologia (texto, imagem, som, vídeo, cartografia, iconografia), com origem no vasto património documental constituído por manuscritos, publicações raras, legislação militar, coleções de fotografia, áudio, vídeo e outras obras.

A BDE inclui objetos digitais da Biblioteca do Exército, da Academia Militar, da Direção de Infra-Estruturas, do Centro de Audiovisuais do Exército, do Instituto Geográfico do Exército, da *Revista Militar* e, brevemente, do Jornal do Exército. É constituída pelas coleções de Documentos Textuais, Espólio da Engenharia Militar Portuguesa (séc. XVIII), Cartoteca (séc. XIX a XXI), Fotografia, Vídeo, Música e Trabalhos de Investigação Aplicada dos alunos da Academia Militar. Na coleção de Documentos Textuais integram-se as subcolecções de História Militar, Legislação Militar, Regulamentos, Manuscritos e Revistas publicadas pelas Unidades, Estabelecimentos e Órgãos, em formato digital.

Nos conteúdos disponibilizados, para além dos volumes da RM publicados desde a edição do número 1, em 1849, destacam-se igualmente outras obras como sejam as *Sinopses do Conselho de Guerra, as Ordens do Exército (1910-1920 e 1960-1975),* as *Memória das Providências que se derão no Terramoto*, o espólio do Real Corpo de Engenheiros, as Séries Cartográficas do Instituto Geográfico do Exército e a música gravada e editada pela Banda Sinfónica do Exército.

Com o objectivo de alargar o seu leque de utilizadores, a BDE passou, desde 2014, a fazer parte do Registo Nacional de Objetos Digitais (RNOD), coordenado pela Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) que, sendo um agregador de conteúdos digitais provenientes de BD de bibliotecas tradicionais portuguesas, disponibiliza conteúdos digitais, em rede, a nível nacional. O RNOD incluía, em 2015, vinte e duas bibliotecas, designadamente a Biblioteca Nacional Digital, as bibliotecas da Assembleia da República, do Instituto Camões, do Instituto Diplomático, da Universidade Católica Portuguesa, da Universidade de Coimbra, da Universidade de Lisboa e da Universidade do Porto.

Ainda em 2014, e iniciando um processo de internacionalização, a BDE, passou a fazer parte do Portal Europeu da Cultura, EUROPEANA, e a utilizar este espaço partilhado

pelos vinte e oito países da União Europeia. Para além das publicações digitais, a EUROPEANA disponibiliza o acesso a conteúdos provenientes de museus, arquivos e coleções audiovisuais, num total aproximado de 30.000.000 de registos (Patrício, 2008).

5. Sistema de Pesquisa e Recuperação da Informação na Biblioteca Digital do Exército

Consideramos que o utilizador da BDE é um individuo especializado, que procura a BD com a finalidade da investigação, do estudo e com um comportamento minucioso e detalhado na procura da informação. No entanto, a BDE não quer limitar o acesso ao seu conteúdo a nenhum tipo de utilizador em particular, tendo em conta que o espólio existente apresenta riqueza histórica, patrimonial e informacional que deve ser conservado mas também disponibilizado a qualquer individuo interessado.

A página *web* da Biblioteca do Exército oferece ao utilizador a possibilidade de navegar nos conteúdos da BDE acedendo às coleções e subcolecções ou pesquisar a informação através do Catálogo Coletivo. Nos dois casos, o *interface* de visualização apresenta uma estrutura de acesso simples e intuitiva, dotada de mecanismos de pesquisa e navegação simples e acessíveis, que incita o utilizador à descoberta da informação percorrendo as coleções ou o Catálogo Coletivo (Silva, 2014).

A opção pela solução apresentada é comummente aceite pelos utilizadores, que normalmente alternam a navegação com a pesquisa.

No primeiro caso, o da navegação, foi adoptado um sistema com funções de navegabilidade favorável à memorização de procedimentos, de uso transparente e de fácil manuseio, com uma estrutura idêntica à utilizada em sítios *web.* Qualquer utilizador, ou pelo menos a grande maioria, independentemente das suas competências ao nível de procura da informação, deve estar relativamente familiarizado em navegar por recursos, apresentados de forma modular. As coleções podem ser percorridas diretamente pelo nível principal (coleções) e depois pelas subsecções específicas (Subcoleções).

Em algumas circunstâncias, designadamente na consulta de *ebook,* a navegação dentro do objeto digital permite folhear a obra, visualizar uma ou duas páginas, navegar através da visualização de miniaturas, proporcionando uma visão de conjunto da obra permitindo o posicionamento na página pretendida ou navegar pelos capítulos e secções das publicações, que podem estar sempre visíveis numa barra lateral, sem prejudicar a navegação no documento.

No segundo caso, é possível optar por realizar a pesquisa pelas modalidades simples e avançada.

O interface da BD evidencia o mecanismo de pesquisa simples para a obtenção de resultados abrangente que poderão ter o inconveniente de conter algum ruído. No

entanto, os utilizadores mais especializados podem optar pela modalidade de pesquisa avançada. Neste caso, foi adotado um modelo em que existe a possibilidade de fazer uma pesquisa por metainformação, restringindo-a por título, autor, assunto, editor, tipo, local de edição e formato, entre outros.

A pesquisa da fotografia é preferencialmente realizada através do campo "formato", digitando JPEG. O acesso a objetos vídeo e sonoros pode ser realizado através do campo "formato", digitando WMV e MP3, respetivamente.

Para consultar a *Revista Militar*, pode optar-se pela navegação através da coleção Documentos Textuais, seguindo posteriormente para a respetiva subcolecção ou utilizar no Catálogo Coletivo a pesquisa avançada com o termo "revista militar", no campo titulo (Figura 2).

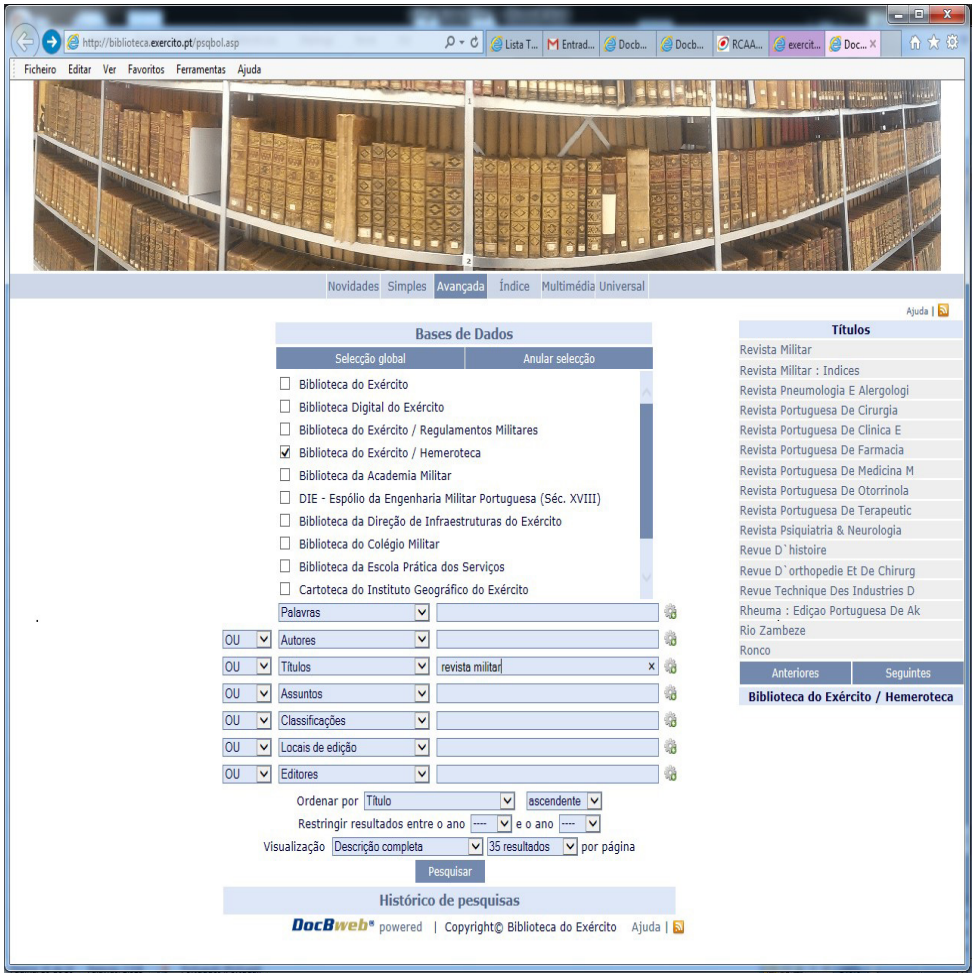

Figura 2 – *Print Screen* da pesquisa da RM no Catálogo Coletivo

6. Dados estatísticos do Catálogo Coletivo da Biblioteca

A página *web* da Biblioteca do Exército que aloja o seu Catálogo Coletivo apresenta-se como uma página dinâmica com atualização frequente dos seus conteúdos e sobre o qual é feita, mensalmente, uma análise estatística quantitativa.

Dessa análise efetuada com dados recolhidos desde janeiro de 2013, podemos constatar que o número total de visitantes cresceu de 1.603.158, em 2013, para 2.786.144, em 2014, registando um crescimento de quase 43%, com uma média de 232.000 visitantes por mês no ano de 2014. Os períodos de maior acesso coincidem com o período escolar, sendo bem visível o aumento de acessos em setembro, prolongando-se por outubro e novembro e de novo em março, eventualmente coincidindo com o início do 2º semestre nas instituições de Ensino Superior (Figura 3).

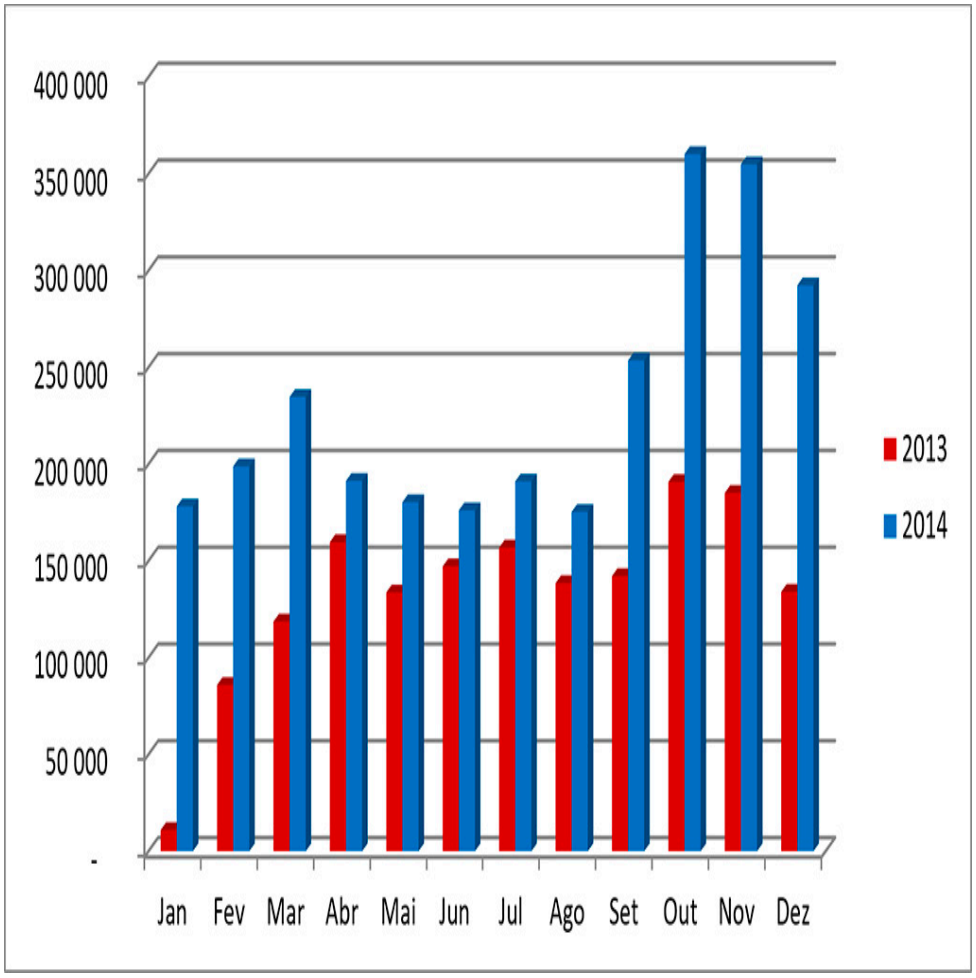

Figura 3 – Acessos de visitantes ao Catálogo Coletivo em 2013 e 2014

As visitas ao Catálogo são feitas através dos vários *browsers*, sendo o *Internet Explorer* o

mais utilizado.

Em 2014, os acessos provenientes de Portugal representaram 48% do total (Figura 4). Estranhamente, o segundo país com maior número de acesso é a China, ficando mesmo à frente do Brasil, sendo este um indicador a estudar com maior acuidade.

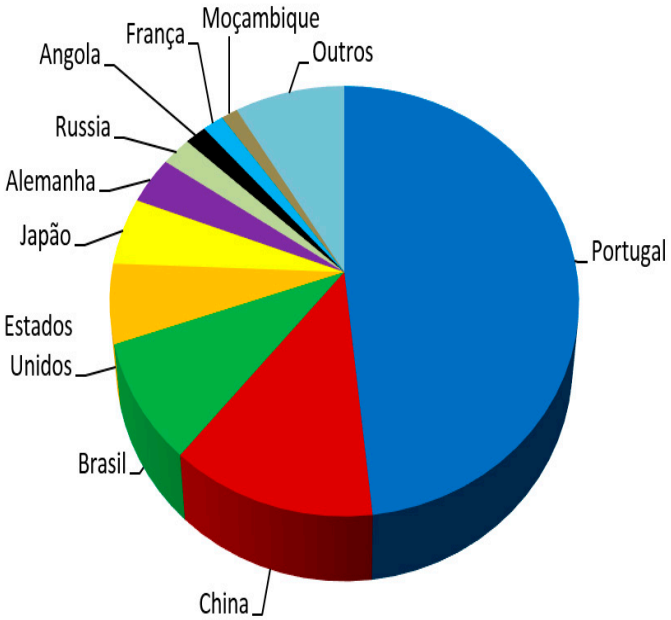

Figura 4 – Distribuição dos visitantes ao Catálogo Coletivo, por Países, em 2014

Contudo, apesar de o Brasil se destacar de forma considerável, são realizados acessos a partir de todos os Países de Língua Oficial Portuguesa, nomeadamente, de Angola e de Moçambique, com um pouco mais de 1300 e 1000 visitantes, respetivamente (Figura 5). Os acessos a partir de dispositivos móveis (*tablets* e *smartphones*) apresentam um crescimento, apesar de ainda representarem apenas 7% do total.

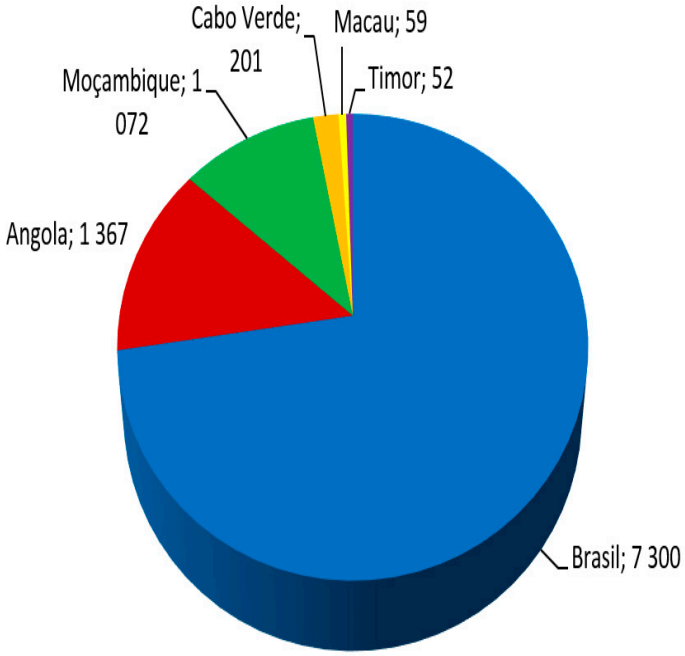

Figura 5 – Distribuição dos visitantes de Países de Língua Portuguesa e Macau, ao Catálogo Coletivo, em 2014

7. Conclusão

O objetivo que nos propusemos atingir no início deste artigo foi o de apresentar a Biblioteca Digital do Exército, as potencialidades e as vantagens que advêm para as coleções disponibilizadas em formato digital. Entre estas, referimos a partilha instantânea de conteúdos, o alargamento da comunidade de utentes, em especial às novas gerações por terem uma elevada literacia informática e ser uma forma para captar o seu interesse e acederem à informação, a visibilidade nacional e internacional e os encargos financeiros relativamente reduzidos.

Com efeito, observando os dados estatísticos de 2014, concluímos que mais do que 50% dos utilizadores da BDE se situam fora do espaço nacional, a média de acessos em 2014 foi superior a 230.000 visualizações mensais, foram registadas consultas a partir de todos os Países de Língua Oficial Portuguesa e a utilização crescente a partir de dispositivos móveis.

Apresentámos as coleções que integram a BDE, os conteúdos e as tipologias dos documentos disponibilizados em que se inserem o texto, a imagem, o som, o vídeo, a cartografia e a iconografia, com origem no vasto património documental do Exército constituído, entre outros, por manuscritos, publicações raras e legislação militar.

Desta forma, facilitamos o acesso e a divulgação do conhecimento nas áreas militares e

da segurança e defesa, servindo não só os públicos militares mas também todos aqueles que se interessem, por razões académicas ou de valorização pessoal, por estas temáticas.

Identificámos também as oportunidades e os desafios que se colocam às bibliotecas digitais e constatámos que os utilizadores querem obter respostas rápidas, adequadas e feitas à medida das suas necessidades. Para isso contribui o sistema de pesquisa e recuperação da informação da BDE com relevância para as modalidades de pesquisa, simples e avançada, e para as possibilidades de navegação nos documentos digitais.

Referimos ainda a necessidade de as bibliotecas encontrarem formas de colaboração entre si, como acontece entre a Biblioteca do Exército e a Biblioteca Nacional de Portugal, o Registo Nacional de Objetos Digitais e a EUROPEANA, mas também com outros parceiros. Foi neste contexto que surgiu o ensejo para a realização de um Protocolo de Cooperação entre o Exército e a *Revista Militar* com o objetivo da disponibilização, através da BDE, dos conteúdos digitalizados dos números da *Revista Militar* publicados desde 1849, por constituírem um espólio acumulado, único e excecional, sobre assuntos técnico-militares e os mais relevantes acontecimentos da História Nacional.

Para o futuro próximo fica o estudo dos dados estatísticos sobre o uso que os utilizadores vão fazer da coleção da *Revista Militar*, agora digitalizada, designadamente sobre os números mais consultados, a partir de que regiões do globo o fazem, o interesse que desperta no contexto dos países lusófonos e o contributo para a divulgação da língua e da cultura portuguesa.

Bibliografia

ANDRADE, R. L. Vasconcelos; ARAÚJO, Wagner – Política de Desenvolvimento de Coleções em Bibliotecas Digitais: relato de experiência. XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação [em linha]. (2013). [Consult. 2 de maio 2015]. Disponível em: http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1351.

BORBINHA, José (2000) – *Bibliotecas digitais: o futuro através da biblioteca tradicional*. Lisboa: Instituto Superior Técnico. Tese de doutoramento.

CASTELLI, Donatella – Digital Libraries of the Future – and the Role of Libraries. [Em linha]. (2006). [Consult. 2 maio 2015]. Disponível em: http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1583885.

CUNHA, Murilo Bastos (2008) – Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergência. *Perspetivas em Ciências da Informação* [Em linha] 13:1. [Consult. 2 maio 2015]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000100002%207. ISSN 1413-9936.

DIAS, Geneviane; SILVA, Terezinha; CERVANTES, Nogueira – Politica de Desenvolvimento de Coleções para Documentos Eletrónicos: Tendencias Nacionais e Internacionais. *Encontros Bibli* [Em linha]. (2012). [Consult. 3 maio 2015]. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17n34p42.

FERREIRA, José Miguel Araújo (2009) – *Preservação de longa duração de informação digital no contexto de um arquivo histórico*. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Tese de Doutoramento.

FUHR, Norbert, e outros – Digital Libraries: A Generic Classification and Evaluation Scheme [Em linha]. [Consult. 2 maio 2015]. Disponível em:

http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/bib/pdf/ir/Fuhr_etal:01.pdf.

FUHR, Norbert [et al.] – Evaluation of Digital Libraries [Em linha] (2006). [Consultd. 2 maio 2015]. Disponível em: http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/bib/pdf/ir/Fuhr_etal:06.pdf.

GRADMANN, Stefan – From Containers to Content to Context [Em linha] (2013) [Consultd. 2 de maio 2015]. Disponível em: http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=17105221.

GREENHALGH, Raphael Diego (2011) – Digitalização de obras raras: algumas considerações. *Perspetivas em Ciências da Informação* [Em linha]. 16:3. [Consult. 3 maio 2015]. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/866/898. ISSN 1981-5344.

GUERREIRO, Dália; CALIXTO, José António; BORBINHA, José (2012) – Bibliotecas Digitais para as Humanidades: novos desafios e oportunidades. *Atas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, 11, Lisboa, 2012 [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/354.

LEITÃO, Paulo (2009) – Digitalização procedimentos e soluções. *Páginas A&B arquivos & bibliotecas.* Lisboa. ISSN 0873-5670-0204.

LIPPINCOTT, Joan (2010) – A Mobili Future for Academic Libraries. [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1858839.

LOPES, Pedro; CARDOSO, Gustavo; MOREIRA, Maria V. (2002) – Preservação de publicações eletrónicas na internet: os arquivos imperfeitos. *Cadernos BAD* [Em linha] [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/viewFile/865/864.

MASSIS, Bruce – Library Partnerships: a Key to Growth. [Em linha] (2013) [Consult. 2 de

maio 2015]. Disponível em: ww.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=17097192&show=pdf.

PATRICIO, Helena Simões (2010) – Desenvolvimento de serviços digitais na Biblioteca Nacional; cinco perspetivas fundamentais [em linha]. [Consult. 03 maio 2015]. Disponível em: http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/196.

PATRICIO, Helena Simões (2012) – A Europeana e a agregação de metadados na web: análise dos esquemas ESSE/EDM e da aplicação de Standards da web Semântica a dados de bibliotecas. *Atas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, 11, Lisboa, 2012 [Em linha]. [Consult. 03 maio 2015]. Disponível em: http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/458.

SAYÃO, Luis Fernando (2008-2009) – Afinal, o que é biblioteca digital?. *Revista USP* [Em linha]. [Consult. 3 maio 2015]. Disponível em: http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S0103-98920090001000002&script=sci_arttext. ISSN 0103 9989

SARACEVIC, Tefko (2014)- Evaluation of digital libraries: An overview [em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://comminfo.rutgers.edu/~tefko/DL_evaluation_Delos.pdf.

SARACEVIC, Tefko (2009) – Introduction: the Framework for digital library evaluation. *Evaluation of Digital Libraries an insight into useful applications and methods*: Chandos Publishing. ISBN 9781843344841.

SEADLE, Michael; GREIFENEDER, Elke (2007) – Defining a Digital Library. [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1610966.

SILVA, Mário (2014) – Projeto para a Criação de uma Biblioteca Digital dos Exércitos Português e Brasileiro. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/UNL Dissertação de Mestrado.

SIDORKO, Peter; CMOR, Dianne (2012) – Does Generation Google Really Need Us?. [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://conference.ifla.org/past-wlic/2012/98-sidorko-en.pdf.

TSAKONAS, Giannis; PAPATHEODOROU, Christos (2009) – Preface. *In Evaluation of Digital Libraries an insight into useful applications and methods*: Chandos Publishing. ISBN 9781843344841. p. 1-14.

TSAKONAS, Giannis; PAPATHEODOROU, Christos (2009) – *Evaluation of digital libraries insight into useful applications and methods.* Oxford: Chandos Publishing. ISBN 978 1 84334 484 1.

VERHEUL, Ingeborg – The Digital Futures Conference and the Future of Digital Libraries

Within IFLA. [Em linha] (2008). [Consultd. 2 de maio 2015]. Disponível em: http://www.ifla.org/files/assets/digital-libraries/news/DLF_conference_report.pdf.

WANG, Minglu (2011) – Library2.011 Worl-wide Virtual Conference, "The Future of Libraries in the Digital Age" [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/library-2-011-world-wide-virtual-conference-the-future-of-libraries-in-lpuaUAxXG5.

Lista de sítios *web* consultados

Biblioteca Nacional de Portugal (2012) – Politica de Digitalização de Coleções da BNP. [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://purl.pt/resources/PoliticaDigitalizacaoBND.pdf .

Biblioteca Nacional de Portugal (2013) – Politica de Disponibilização Online de Conteúdos da BNP. [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://purl.pt/resources/PoliticaDisponibilizacaoBND.pdf.

DLF Digital Library Federation (1998) – A working definition of digital library. [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://old.diglib.org/about/dldefinition.htm.

Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative (2009) – Digitization activities Project Planning and Management Outline. Version 1.0 [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/DigActivities-FADGI-v1-20091104.pdf.

IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries (2010). [Em linha]. [Consult. 02 A maio 2015]. Disponível em: http://www.ifla.org/publications/iflaunesco-manifesto-for-digital-libraries.

NISO (2007) – A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections 3rd edition. Institute of Museum and Library Services [Em linha]. [Consult. 02 maio 2015]. Disponível em: http://www.niso.org/publications/rp/framework3.pdf.

Bibliotecas Militares

Biblioteca do Exército [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://10.105.0.55:90/sites/BiBlEx/Paginas/default.aspx.

Biblioteca Militare Virgilio Ilari [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.muraditutti.it/biblioteca-militare-virgilio-ilari.html.

Combined Arms Research Library Digital Library [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://cgsc.contentdm.oclc.org/.

Défense – Bibliothèque Universitaire de la Defense [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.fedweb.belgium.be/fr/bibliotheques/Defense/#.VHtu-8m-7sw.

Forsvaret [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://hogskolene.forsvaret.no/forsvarets-hogskole/biblioteket/Sider/biblioteket.aspx.

Forsvarets Bibliotek The Danish Defence Library [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://forsvaret.dk/fak/bibliotek/Pages/default.aspx.

Library and Archives Canada – Military and Peacekeeping [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.bac-lac.gc.ca/eng/discover/Pages/military-peacekeeping.aspx.

Military Museum and Cultural Center Command [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.tsk.tr/ing/2_general_issues/2_1_military_museum/military_museum.htm.

Ministry of Defence [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.armylibraries.mod.uk/.

Netherlands Institute of Military History [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.defensie.nl/english/nimh.

Portal de Cultura de Defensa [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. http://www.portalcultura.mde.es/.

Service Historique da la Défense [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://bibli-aleph.polytechnique.fr/F/?func=file&file_name=find-b&local_base=WHA01.

Universitat der Bundeswehr Munchen [Em linha]. [Consult. 02 Abr. 2015]. Disponível em: http://www.unibw.de/unibib/digibib.