

AS FERRAMENTAS E/OU SERVIÇOS WEB 2.0 NAS INSTITUIÇÕES DE MEMÓRIA: DO USO AO PROCESSO COMUNICACIONAL, NO APOIO À CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA COLETIVA

THE SERVICES / COMMUNICATION TOOLS IN MEMORY INSTITUTIONS: FROM THE USE OF PARTICIPATORY COMPONENT / COLLABORATIVE PLATFORM TO COMMUNICATION PROCESS, IN THE SUPPORT OF THE COLLECTIVE MEMORY CONSTRUCTION

Cristina Cortês

Rui Raposo

Resumo

A informação digitalizada e *nado digital*, frutos do avanço tecnológico proporcionados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), bem como da filosofia participativa inerente ao fenómeno da *Web 2.0* conduziram à necessidade de reflexão sobre a capacidade de os modelos atuais, para a organização e representação da informação, de responder às necessidades informacionais assim como o acesso à informação eletrónica pelos utilizadores em Instituições de Memória.

Efetivamente, a comunicação é um elemento essencial de entendimento e partilha, entre os seres humanos, em sociedade. Este conceito foi alvo de estudo em diferentes áreas do conhecimento e sob diversas perspetivas. São diversas e, por vezes divergentes, as definições e caracterizações apresentadas para o conceito de comunicação desde a definição apresentada por I. A Richards (1928), passando pelo trabalho de Marshall McLuhan, ainda na década de 1960, onde pela primeira vez a comunicação apareceu associada à perceção visual, até aos finais do séc. XX onde o foco de interesse da comunicação passou a ser, de entre vários: a comunicação de massas, o uso e influência das TIC, os processos de comunicação interpessoal, a comunicação organizacional, o uso das tecnologias da comunicação no processo social, cultural e de ensino/aprendizagem (Gordon 2012).

As instituições de memória são organizações abertas ao meio em que se inserem e desenvolvem as suas atividades científico-pedagógicas. Neste sentido, cada organização deverá conhecer, por um lado “(...) as necessidades e as expectativas que suscita no meio a seu respeito; por outro lado, e em compensação, a organização deve divulgar a existência dos seus serviços ou dos produtos” (Freixo 2011, 323).

Neste contexto, e com o objetivo de recolher alguns dados capazes de apoiar o delinear da importância dos serviços/ferramentas comunicacionais e a utilização da componente participativa/colaborativa nas instituições de memória foram realizados alguns testes, entrevistas e inquéritos por questionário, em ambiente laboratorial. Nos dados recolhidos observou-se que os resultados apontavam para a Wiki, como meio privilegiado para a comunicação seguida dos Comentários, *Tags*, os Fóruns de discussão e, por fim, o e-mail.

Palavras-chave: Instituições de Memória, Web 2.0, Comunicação, Conteúdos Gerados pelo Utilizador, Memória Coletiva

Abstract

Several facts have contribute to the raise of the need for further thought regarding the information models adopted by the memory institutions, such as Libraries, Archives and Museums (LAM), and their ability to answer the information needs of their users. Those facts are the growth of digital information, as a result of the technological advances in ICT (Information and Communication Technologies); as well and the participative philosophy inherent to the web 2.0 phenomena.

In fact, communication is an essential element in the understanding and knowledge sharing between human beings in a society. This concept was the object of study in different areas as well as perceived under several perspectives. There have been several, and sometimes divergent, definitions and characterizations presented for the concept of communication since the definition presented by I. A. Richards (1928). It was on Marshall McLuhan work, in the 1960s, the first time the concept of communication appeared linked to the visual perception, right up until the end of the twentieth century. The focus was placed on mass communication, the use and influence of communication technologies, interpersonal communication processes, organizational communication and the use of communication technologies in social, cultural and teaching/learning processes (Gordon 2012).

Memory Institutions are open system organizations, regarding the surrounding environment, their scientific and pedagogical activities. Therefore, each organization should be aware, in one hand of “(...) its environmental needs and expectations,

and on the other hand and in compensation, the organization should make public its services or products” (Freixo 2011, 323).

In this context, and in order to work out the importance of the services/ communication tools and the use of a participatory/collaborative component in Memory Institutions, a study was carried out and data was collected through the application of different tools and techniques, such as tests, interviews and questionnaire surveys, within a laboratorial context. In the data collected the results pointed out the Wiki, as the privileged communication medium followed by the Comments, *Tags*, Discussion forums and e-mail.

Keywords: Memory Institutions, Web 2.0, Communication, User-Generated Content, Collective Memory

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) conduziu a mudanças na “forma como se produz, se organiza, se representa, se dissemina e se acede à informação” (Borges 2002, 15). A informação eletrônica, descrita sob a forma binária de zeros e uns passou a ser “autônoma”, independente do seu suporte que, podendo fazer parte de múltiplos sistemas de informação, se tornou acessível em vários locais do globo, simultaneamente e por diferentes utilizadores, sem barreiras físicas, num qualquer dispositivo.

As Instituições de Memória, ao longo dos últimos anos têm tido como objetivo tanto a preservação como a disponibilização das suas coleções, iniciando assim projetos de digitalização. A par deste contexto, a Web 2.0 trouxe, por sua vez, uma nova filosofia participativa e cooperativa, com base na inteligência coletiva e de forma livre, com a internet como plataforma. Neste contexto, o uso destes serviços/ferramentas comunicacionais, bem como da componente participativa/colaborativa, refletiram-se tanto na vida comum das pessoas como nas Instituições de Memória.

O presente artigo apresenta o estudo realizado sobre a importância dos serviços/ferramentas comunicacionais e a utilização da componente participativa/colaborativa nas instituições de memória.

INSTITUIÇÃO DE MEMÓRIA

Apesar de, desde sempre, o fator memória ter estado imbricado nos conceitos das instituições de arquivo, de biblioteca e de museu o uso da terminologia Instituição de Memória, para referenciar essas organizações, vulgarizou-se com o aparecimento dos projetos de digitalização do património cultural. A União Europeia define-o como o “(...) intellectual and non-intellectual, movable and non-movable heritage (museums and collections, libraries, archives (...) covering cultural works)”.

O termo Instituição de Memória apareceu pela primeira vez em 1994, por Roland Hjerppe. De acordo com o autor (1994, 173) são “(...) libraries, archives, museums, heritage (monuments and sites) institutions, and aquaria and arboreta, zoological and botanical gardens”.

No conceito Instituição de Memória estão incluídos outros dois conceitos: Memória e Comunicação da Memória e Património. A Memória pode ser definida sob duas perspetivas: como memória individual, cujo processo cognitivo é influenciado/ influencia a comunidade social onde o indivíduo está inserido e como memória coletiva, quando partilhada por uma comunidade. Segundo Pierre Levy (2001, 44), a Memória Coletiva é construída pela “uninterrupted communication (...) that emerges from communication”. A comunicação da memória e património é entendida na medida em que as instituições de memória (arquivos, bibliotecas e museus) ao selecionarem, colecionarem, organizarem, representarem e interpretarem o património cultural estão, simultaneamente, a mediar e a comunicar a memória cultural (Z Manžuch 2009).

O desenvolvimento das tecnologias e da sociedade da informação proporcionaram, um pouco por todo o globo, a aparecimento de diversos projetos de digitalização. Desses destacam-se os realizados pela Biblioteca do Congresso, nos Estados Unidos, e os financiados pelos programas Fifth Framework Programme - Creating a User-friendly Information Society (1998-2002) e o information society technologies priority do Sixth Framework Programme (2002-2006) como o Culture 2000, o eContent, o eTEN e o Information society technologies, na Europa (Manžuch 2009). De acordo com Manžuch (2009) foi o único programa da União Europeia dedicado exclusivamente às prioridades culturais. Com um dos três eixos de ação dedicado ao património cultural.

Na efetivação desta nova forma de comunicação, as instituições de memória, iniciaram projetos de digitalização de informação, maioritariamente colaborativos [de acordo com Manžuch (2011) a maior parte das colaborações realizadas são entre bibliotecas (23%) e museus (16%) e com a colaboração maioritária de 1 parceiro (45%). A autora, para o resultado do arquivo (8%) menos positivo, no processo de colaboração, propõe investigações futuras], sem restrição dos direitos de autor (com autorização dos seus autores e/ou de informação que se encontrava em “Domínio público”), que incluíam nos seus fundos, coleções e/ou inventários.

Neste sentido, julga-se importante destacar algumas variáveis que vieram alterar tanto o processo de comunicação como as características funcionais nas Instituições de Memória: a Web 2.0 e a componente participativa.

WEB 2.0

O termo Web 2.0 tornou-se mais conhecido após a 1.^a conferência “O’Reilly Media Web2.0” em 2004 embora o seu significado e essência sejam ainda tema de controvérsia. De acordo com Frankelin e Von Harmelen, a Web 2.0 é tecnologia enquanto, para Guntram, a mesma trata-se da 2.^a geração de serviços e ferramentas Web (quoted in Virkus 2008). Contudo, para autores como Stephen Downes (2005), a Web 2.0 inclui plataformas comunitárias onde a revolução social impera à revolução tecnológica pois os serviços e as ferramentas que a Web 2.0 disponibiliza são de comunicação, colaboração, ligação, partilha e democratização de informação, fomentando o desenvolvimento de redes sociais onde a informação é vista, usada e reutilizada, numa constante dinâmica de intercâmbio.

Assim, os serviços disponibilizados pela Web 2.0 passaram a ser centrados no utilizador, onde este passou a ter um papel fundamental na criação e aperfeiçoamento dos conteúdos de cada serviço. Com este novo modelo passou a ser possível que toda a comunidade de utilizadores contribuísse para a elaboração, atualização ou correção dos conteúdos disponibilizados em cada um dos serviços. De acordo com Anderson (2007), poderemos considerar que a Web 2.0 possui como categorias as tecnologias de suporte e os serviços/aplicações. São as tecnologias de suporte que tornam possível e potencializam o desenvolvimento dos serviços/aplicações da Web 2.0 e estão na base da ideia da conceção da Web como Plataforma.

A WEB 2.0 COMO SUPORTE À CRIAÇÃO DE UMA REDE SOCIAL

A nível das instituições de memória, os *media* participativos, suportados pela Web 2.0, poderão assumir-se como soluções capazes de complementar os Sistemas de Recuperação da Informação (SRI). De igual forma, poderão favorecer a colaboração de uma participação mais ativa, por parte do utilizador, assim como a interação com a própria instituição. Estas ferramentas podem constituir instrumentos preciosos perante o enriquecimento das coleções, na otimização da pesquisa e recuperação da informação bem como na construção da memória coletiva²⁸⁸, tal como afirma O’Reilly (2005, 2), “the power of the web to harness collective intelligence”. No mesmo sentido “(...) users have become increasingly sophisticated users of the Web, their expectations for search (...) have grown. As users of social software and networking sites, they are used to tagging and cataloguing their own resources (...)” (Rasmussen 2011, 696–7).

Um estudo recente (Leung 2009), centrado no tempo dedicado diariamente na realização de conteúdos gerados pelo utilizador nos últimos seis (6) meses, numa amostra de 798 utilizadores com idades compreendidas entre os 14 e os 70 revelou que a ferramenta mais utilizada é o Fórum seguido pelo Blog, a Wikipedia, Personal Webpage e o Youtube. Apesar das ferramentas investigadas, no estudo apresentado por Leung, apresentarem valores consideráveis pelo facto de irem ser utilizadas numa plataforma instituição de memória o presente estudo restringiu-se apenas à utilização de duas (2) ferramentas: Fórum e Wiki.

FÓRUM

O Fórum é o “lugar onde se debatem ideias sobre determinados assuntos” (Faria & Pericão 2008, 572). No contexto atual, mediado pelo computador sob a internet como plataforma, é uma “(...) source of images and texts impressing information and opinions on viewers, but also a repository and a resource articulating and negotiating meanings and world views on behalf of the culture at large” (Jensen and Helles 2011, 518) nas várias áreas do conhecimento, mediante autenticação.

Relativamente aos cenários de utilização são vários os exemplos que poderemos encontrar nas instituições de memória. Como é o caso da Library Forum ou ainda Internet archive.

WIKI

A Wiki é uma ferramenta que possibilita aos utilizadores realizar conteúdos numa determinada área temática, pela criação e edição de páginas Web interligadas entre si. A construção de conhecimento é produzida de forma colaborativa e coletiva, pela intervenção de vários utilizadores. Para este processo ser facilitado, existem mecanismos de gestão de versões e de aceitação ou rejeição de alterações feitas aos conteúdos.

A Wikipédia é o exemplo mais conhecido deste tipo de ferramenta. Em 2008, a Wikipédia Inglesa contava já com 2.5 milhões de artigos e outras 250 Wikipédias, noutras línguas. Se compararmos a Enciclopédia Britânica com a Wikipédia poderemos constatar um crescimento exponencial desta última. Em 2007, a Enciclopédia Britânica era editada em 32 volumes impressos ao passo que, desde o aparecimento da Wikipédia Inglesa, 2005/2006, se fosse impressa seria composta por uma média de 1,218 volumes (Trainor 2009). Neste contexto,

a “Wikipedia is fast becoming an important resource for news and information. It is an online information source that is increasingly used as the first, and sometimes only, stop for online encyclopedic information” (Royal and Kapila 2009, 1).

No entanto, algumas questões começaram a emergir, concretamente, no respeitante à qualidade dos conteúdos e à credibilidade da informação disponibilizada na Wikipédia. Relativamente à qualidade dos conteúdos Royal & Kapila (2009), com a métrica de Tankard e Royal, realizaram um estudo ao conteúdo disponibilizado na Wikipédia. Verificaram que alguns tópicos estavam mais desenvolvidos do que outros e que tal facto dependia das componentes: comportamento, importância, população e riqueza financeira, concluindo que a “Wikipedia is more a socially produced document than a value-free information source. It reflects the viewpoints, interests, and emphases” (1).

Quanto à credibilidade dos conteúdos, gerados pelo utilizador, concretamente entre a ferramenta Wikipédia e as enciclopédias disponibilizadas na Web, tais como a Enciclopédia Britânica e a Citizendium, Flanagan and Metzger (2011) realizaram um estudo comparativo, quasi-experimental, entre dois públicos-alvo: um grupo (N=2,747), com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos (habitados a utilizar massivamente a Wikipédia para a realização dos seus trabalhos escolares) e um segundo (N=3,991), compreendendo os utilizadores com idade superior aos 18 anos (mais adeptos dos recursos ditos “tradicionais”). Contrariamente ao esperado, pelos hábitos de consumo, ambos os grupos preferem os recursos validados por especialistas. Simultaneamente, o grupo mais novo prefere os recursos de conteúdos gerados pelo utilizador “(...) but only when there were unaware that it had been user-generated” (371). Neste seguimento, os conteúdos disponibilizados na wiki, a adotar no modelo, serão alvo de validação.

No que respeita aos cenários de utilização, nas instituições de memória, podem ser usados para permitir a troca de conhecimento entre os seus utilizadores, como por exemplo a Wiki do projeto My Archive ou ainda aplicada ao apoio à Educação, como é o caso do projeto Vrrrom.

SYNDICATION AND NOTIFICATION TECHNOLOGIES

“The concept (...) is the generation of a social network interface, where the users exploiting RSS feeds, wikis, tags can’t only search for books and other material, but communicate and share knowledge” (Gavrilis, Kakali, and Papatheodorou 2008, 1).

O *Syndication and Notification Technologies* são ferramentas que possibilitam aos utilizadores indicar quais as wikis, blogs, jornais online, sítios Web e/ou pesquisas nas bases de dados que pretendem receber notificações sob a forma de *feeds*, acedidos através de leitores de *feeds*, como é o caso do *Google reader*. Estas ferramentas podem mostrar-se úteis nas notificações realizadas nos SRI e também na própria agregação da informação. Desta forma, os utilizadores poderão utilizá-la para receber, por exemplo, as últimas atualizações realizadas na wiki.

COMMENT & TAG

“Web 2.0 technologies are user-centered and recently widely spread providing collaborative, interactive and communicative infrastructures and services for the creation and consumption of content. These technologies change the way the users select and organize available information. In particular information is not created and classified only by experts or creators but also by the users” (Gavrilis, Kakali, and Papatheodorou 2008, 1).

Os *comments* e as *tags* são formas privilegiadas de comunicação e, conseqüentemente, de interação. Os *comments*, como o próprio nome indica, permitem ao utilizador realizar comentários, anotações e/ou proferir opiniões/sugestões sobre os conteúdos disponibilizados. *Collaborative tagging*, por sua vez, é a atribuição de “palavras-chave” a um dado recurso para posterior recuperação. Neste contexto, as instituições de memória poderão usar estas contribuições não só para o enriquecimento das suas coleções mas também para determinar sinónimos ou a adoção de termos preferenciais.

No que concerne aos cenários de utilização nas instituições de memória, importa referir os projetos pioneiros: *Penntags*, da Universidade de Pensilvânia, o qual possibilita aos seus utilizadores a atribuição de *tags* bem como, na altura da recuperação da informação, faculta a pesquisa tanto pelos termos controlados, atribuídos pelos especialistas, como pelas *tags* atribuídas, pelos utilizadores; SOPAC, é a integração de uma rede social no catálogo da biblioteca pública de Ann Arbor, possibilitando aos utilizadores “the ability to rate, review, comment-on and tag the library items” (Gavrilis, Kakali e Papatheodorou 2008, 2); ou ainda o *Steve Museum Project*.

A COMPONENTE PARTICIPATIVA

Vickery e Wunsch-Vincent (2007) apontam as razões principais da existência do *user generated content* a participação cívica, a liberdade de expressão e auto estima. Porém, os vários estudos realizados sobre o comportamento subjacente ao uso do *user generated content* indicaram outras variáveis.

Morrison (2007; 2008) realizou um estudo, para determinar a razão pela qual os utilizadores contribuíam com *collaborative tagging*, nas várias ferramentas Web 2.0 de *Social bookmarking*, como foi o caso do del.icio.us. Determinou seis (6) razões pelas quais o faziam: “Users tag things in order to find them again” later (recuperar a informação); “Users tag things to get exposure and traffic” (Expor/partilhar conteúdos); “Users tag things as a way of voicing their opinions” (Expressar a opinião); “Users tag things incidentally as they perform other IR tasks” (Engano); “Users tag things to take advantage of functionality built on top of a folksonomy” (Organizar a informação); “Users tag things to play a game or earn points” (Jogar e ganhar pontos); Krishnamurthy e Dou (2008), por outro lado, dividem a motivação psicológica da produção de conteúdos gerados pelo utilizador em duas classes: a racional e a emocional, de acordo com o tipo de ferramenta Web 2.0: de grupo ou individual.

Um estudo recente (Leung 2009), sobre quais os motivos da produção de conteúdos gerados pelo utilizador na Internet, realizado através da aplicação de um inquérito por questionário a um N=626 numa escala de 1 a 4, levou à conclusão que as maiores razões inserem-se nas dimensões “*Social needs*”, seguida da “*Cognitive needs*”, “*Entertainment needs*” e por último a “*Recognition needs*”.

Neste cenário, procurou-se indagar sobre a componente participativa, mas desta feita, no cenário português.

A COMPONENTE PARTICIPATIVA NO CENÁRIO PORTUGUÊS

Após a revisão de literatura, a nível internacional, procurou-se ainda analisar a utilização das tecnologias para a contribuição de conteúdos na Web, pelos portugueses. A recolha de informação para essa análise foi obtida a partir do questionário, instituído pelo INE – Instituto Nacional de Estatística e sob o domínio da União Europeia, à “Sociedade da Informação”.

Apesar da maior parte da informação estatística se encontrar disponível na Web, para este estudo, foi necessário recorrer a dados disponíveis apenas na base de dados “Sociedade da Informação”, do INE. Para aceder ao conteúdo pretendido foi necessário recorrer ao protocolo existente entre o INE, a FCT - Fundação da Ciência e Tecnologia e o GPEARI-MCTES - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior. Do questionário “IUTICF - Inquérito à Utilização Tecnologias da Informação pelas Famílias” foram selecionados os atributos e algumas variáveis cuja estrutura se apresentam de seguida.

O inquérito por questionário foi gerido e administrado pelo INE. A recolha de dados efetuou-se, durante os meses de abril e maio, através de entrevista assistida por computador e presencial, com base na “AM - Amostra Mãe”.

O inquérito, composto por 41 perguntas, encontrou-se organizado em seis partes. Para o presente estudo, interessou-nos a 3.^a parte, “Caracterização do Indivíduo Selecionado” e a 5.^a parte, “Módulo B: Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelos Indivíduos dos 16 aos 74 anos” para as variáveis de observação “Atividades para as quais é utilizada a Internet” e “Atividades relacionadas com utilização de Internet”.

A amostra representativa, para este estudo, foi delineada pela resposta positiva à variável “Uso da Internet” determinada pela pergunta inicial do questionário “Alguma vez UTILIZOU Internet? - var. recolha V4350”. A investigação selecionou como variável dependente “Atividades que já realizou na Internet: Colocar mensagens em *chats*, grupos de discussão de notícias ou participar num fórum de discussão - var. Recolha – V6190”255 e as variáveis independentes “NUTS II”, “Escalaões etários”, “Nível de ensino recodificado em 3 escalaões (16 a 74 anos de idade)” e “Género”.

A análise dos resultados teve como suporte o *software* SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 20. A análise descritiva efetuada correspondeu ao cruzamento entre a variável dependente e as variáveis independentes pela opção “*Crosstab*”.

Os resultados obtidos, de uma maneira geral, foram temporalmente crescentes. Como se pode observar pela Tabela 1, houve um aumento no “Uso da Internet” reportado pelo aumento no número de pessoas que responderam afirmativamente à variável representada pela indicação de “N Valid” em relação

à “N Missing”, correspondente à resposta negativa. Passou-se assim de uma representação de 45,6% (3.660.298) em 2008, 49,5% (3.977.251) em 2009, para 54,5% (4.367.367) em 2010. Cenário idêntico refletiu-se com a variável “Colocar mensagens em *chats*, grupos de discussão de notícias ou participar num fórum de discussão”.

Case Processing Summary						
	<i>Valid</i>		<i>Missing</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>Percent</i>	<i>N</i>	<i>Percent</i>	<i>N</i>	<i>Percent</i>
2008	3.660.298 ^a	45,6%	4.363.382	54,4%	8.023.680	100%
2009	3.977.251 ^a	49,5%	4.053.145	50,5%	8.030.396	100%
2010	4.367.367 ^a	54,5%	3.648.027	45,5%	8.015.394	100%

Tabela 1. Sumário amostral ao longo dos anos 2008, 2009 e 2010

(a) Number of valid cases is different from the total count in the cross tabulation table because the cell counts have been rounded

De modo similar com o resultado do estudo de Leung, como se poderá verificar pela Figura 1, no cenário nacional houve um aumento de 28,8%, entre os anos de 2008 e 2010, das atividades desenvolvidas nos últimos três (3) meses como são o caso de “Colocar mensagens em *chats*, grupos de discussão de notícias ou participar num fórum de discussão”.

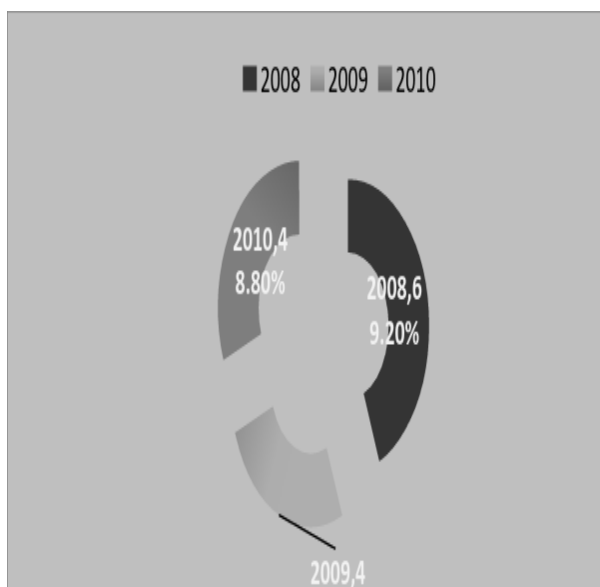


Figura 1. Aumento temporal da variável “Colocar mensagens em *chats*, grupos de discussão de notícias ou participar num fórum de discussão”

Dos resultados apresentados, de uma maneira geral, destacou-se o crescente aumento nas atividades para as quais os indivíduos utilizam a internet e as atividades relacionadas com o seu uso. Efetivamente, para além ter sido estudada a componente participativa para a variável “Colocar mensagens em *chats*, grupos de discussão de notícias ou participar num fórum de discussão” no cenário português foi possível, como os resultados, caraterizar os seus utilizadores e constatar um aumento no uso e na participação. Ou seja, verificou-se que as práticas atuais levaram a que quem utiliza a Internet, tendencialmente, também utiliza aplicações e serviços que fazem uso da colaboração e participação como catalisadores da sua atividade. Assim, pôde-se afirmar que quanto maior é o uso da Internet, maior é a componente participativa.

O USO DE SERVIÇOS E FERRAMENTAS COLABORATIVAS/PARTICIPATIVAS NAS INSTITUIÇÕES DE MEMÓRIA

Num contexto laboratorial foram incluídos todos os serviços e ferramentas colaborativas, a gestão de comentários e a gestão da informação proveniente da componente participativa, num protótipo. Neste sentido serão, concretamente, ferramentas da Web 2.0 compreendidas pelo Fórum, a Wiki, o *Syndication and Notification Technologies*, os *comments* e as *tags*. Apesar da apresentação de alguns cenários de utilização, estes restringem-se a países como os Estados

Unidos, Inglaterra, Alemanha e Austrália. Para que tal cenário se modifique há que investir e promover o uso destas ferramentas junto das várias instituições de memória portuguesas. Num contexto de participação crescente “across different media systems, competing media economics, and national borders” (Jenkins 2006, 3), a questão que urge é: determinar qual(is) a(s) razão(ões) para a produção de conteúdos gerados pelo utilizador.

Para a avaliação do protótipo, selecionaram-se opções metodológicas enquadradas na metodologia qualitativa com o apoio de um plano de investigação multi-metodológico ou misto com o recurso a várias técnicas para a obtenção dos dados (Coutinho 2011). O universo foi composto por uma amostra do tipo não aleatória ou empírica e intencional (Pardal e Correia 2011).

A METODOLOGIA ADOTADA

Os estudos de avaliação são essencialmente aplicados ao uso, ao estabelecimento de relações entre o que é e o que deveriam ser, definidos nos objetivos da investigação, com o objetivo de “uma tomada de decisões acerca do que se avalia: aprovar, rejeitar, modificar” (Coutinho 2011, 321). Neste sentido, a presente investigação recorreu à avaliação para validar os conceitos e ideias propostas nos objetivos da investigação bem como determinar o grau de usabilidade do protótipo desenvolvido.

A primeira etapa da avaliação do protótipo contou com a preparação e validação da construção dos instrumentos de recolha de dados, o estudo, a preparação e a interligação do conteúdo da plataforma.

A segunda etapa, de testes, decorreu entre 28 de Outubro e 30 de Novembro 2011. Durante este período realizaram-se trinta (30) sessões presenciais a quinze (15) profissionais da informação e a quinze (15) utilizadores. Todas as sessões presenciais foram registadas, em áudio e vídeo, e os movimentos e números de cliques realizados durante a experiência, através do *software Morae Recorder*. Ao longo das sessões foram ainda retiradas notas, no Diário de Bordo, assim como foram realizadas pequenas entrevistas não estruturadas, de forma dirigida. Durante a realização dos testes, foram solicitadas a realização de um conjunto de tarefas distintas para os profissionais da informação e para os utilizadores.

AMOSTRA

Coutinho (2011, 85) define Amostra como o “conjunto de sujeitos (pessoas, documentos, etc.) de quem se recolherá os dados e deve ter as mesmas características das da população de onde foi extraída”. Alerta, ainda, que o investigador deverá realizar a sua descrição de forma exata, privilegiando o procedimento utilizado para a seleção da amostra bem como as suas características. O grupo de participantes do estudo foi composto por 30 sujeitos: quinze (15) profissionais da informação e (15) utilizadores. Por sua vez, o grupo de profissionais da informação era composto por três (3) subgrupos constituídos por cinco (5) sujeitos das áreas do Museu, Arquivo e Biblioteca. Para além dos critérios apontados, e devido à componente participativa/colaborativa existente na plataforma, tomou-se como pré requisito que todos os sujeitos apresentassem hábitos de utilização das ferramentas/serviços *Web 2.0*. O contacto com os profissionais da informação, pelo facto de trabalharem na área, foi realizado pessoalmente ao passo que os utilizadores foram recrutados através do representante da associação académica.

Assim, tratou-se de uma amostra do tipo não aleatória ou empírica e intencional (Pardal e Correia 2011), pois tanto a seleção como os critérios foram realizados e definidos pelo investigador. Os autores, no entanto, alertam para as limitações deste tipo de amostra, nomeadamente pela sua subjetividade. Carmo e Ferreira (1998, 198) acrescentam ainda que o uso desta “técnica de amostragem implica que o investigador conheça bem a população em estudo de modo a poder seleccionar casos que considere como típicos”.

O teor da presente investigação impede a extrapolação dos resultados à generalidade da população. No entanto, e apesar de, nos estudos qualitativos, o número que compõe a amostra não ser significativo, alguns autores indicam como amostra ideal aquela que é composta por trinta (30) sujeitos (Coutinho 2011). Apesar de, o total de trinta (30) sujeitos apresentarem-se divididos por dois (2) grupos, as variáveis comuns testadas, permitiram validar os objetivos propostos na investigação. Desta feita, acredita-se que foi possível a construção de uma amostra representativa, passível de compreender o objeto de estudo.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

A seleção das técnicas e dos instrumentos de recolha de dados, no presente estudo, teve em conta o tipo de informação que se pretendeu aferir. Assim, foram selecionados o inquérito por questionário, a observação (estruturada e participativa), com o apoio a grelhas de observação, bem como a análise dos dados registados, na plataforma, fruto da aplicação dos testes.

A adoção das diferentes técnicas e instrumentos de recolha de dados teve como principal objetivo a triangulação dos resultados obtidos pelas diferentes fontes. Na triangulação “(...) the researcher collects both quantitative and qualitative data concurrently and then compares the two databases to determinate if there is convergence, differences, or some combination” Creswell (2009, 213).

ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS:

A análise e apresentação dos resultados, obtidas pelas técnicas e instrumentos de recolha de dados aplicados neste estudo, encontram-se estruturadas de acordo com as dimensões estudadas. Neste sentido, foram analisadas entre outras as componentes, comunicacional e a apreciação global do protótipo

A COMPONENTE COMUNICACIONAL

A componente comunicacional relaciona-se tanto com a comunicação de conteúdos gerados pelo utilizador bem como com os serviços/ferramentas utilizados. Neste sentido, incluiu os tópicos participação/ colaboração e mediação. A apresentação dos dados teve o objetivo de: Conhecer a importância que os profissionais da informação e utilizadores atribuíram, a nível da motivação, à existência de interação/colaboração com uma plataforma dinâmica de partilha de conteúdos gerados pelo utilizador.

No seguimento das diretrizes dadas pelos The University of California's Bibliographic Services Task Force (2005) no que concerne a “Possibilitar a inclusão de outras funcionalidades, como Likes”, incluíram-se na plataforma serviços comunicacionais. Esses serviços/ferramentas incluíram os comentários, *tags*, *wiki*, Fórum de discussão e *e-mail*. Neste contexto, procurou-se aferir, nos dois grupos, a importância atribuída à interação de/com a plataforma, para as opções compreendidas entre o “Nada importante”, o “Pouco importante”, o “Importante” e

o “Muito importante”. Os resultados permitiram verificar que 63,3% consideraram “Muito importante” e 36,7% “Importante” (Tabela 2). A análise estatística permitiu, ainda, aferir a sua significância ($p=0,000$), com uma média de 3,63 e um desvio padrão de 0,49.

Como classifica, a nível de importância, a existência de interação/colaboração de/com a plataforma?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Importante	11	36.7	36.7	36.7
	Muito importante	19	63.3	63.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabela 2. Importância de existência de interação/ colaboração (n=30)

No âmbito dos serviços comunicacionais procurou-se perceber, junto dos dois grupos, numa escala de um (1, menor importância) a cinco (5, maior importância), quais os serviços/ferramentas preferenciais assim como explorar outras de interesse, a incluir no protótipo. Assim, à questão referente à classificação do nível da importância dos serviços/ferramentas comunicacionais disponibilizados (Tabela 3), verificou-se que foi a *Wiki*, com 67% do valor total, à qual os grupos atribuíram maior importância, seguida dos Comentários, *Tags*, Fórum de discussão e e-mail. A análise estatística revelou, no entanto, que apenas a *Wiki* e o e-mail apresentaram resultados estatísticos significativos ($p=0,000$).

	1 (menor importância)	2	3	4	5 (maior importância)
Comentários		7	10	12	1
<i>Tags</i>	8	8	11	2	1
Wiki	2	2		6	20
<i>e-mail</i>	19	3	2	5	1
Fórum de discussão	1	10	7	5	7
Valor máximo	19	10	11	12	20
Percentagem do valor máximo	63%	33%	37%	40%	67%

Tabela 3. Classificação dos serviços comunicacionais de acordo com a sua importância (n=30)

Os motivos da produção de conteúdos gerados pelo utilizador junto do grupo utilizadores, foram analisados pela indagação sobre o objetivo dessas contribuições (Tabela 4). Numa escala compreendida entre “Nada” (1 valor) e “Muito (4 valores), os resultados apresentados confirmam os estudos realizados por Morrison (2007, 2008) e por Ames & Naaman (2007). As contribuições realizadas na plataforma seriam para posterior recuperação ($p=0,008$), relegando para terceiro plano a hipótese “Contribuir para a memória coletiva”.

	Nada	Pouco	Bastante	Muito	One-sample Kolmogorov-Smirnov Test		
					Média	Desvio padrão	valor de p
Contribuir para a memória coletiva		1	6	8	3,47	0,64	0,075
Expressar a opinião	1	3	2	9	3,27	1,03	0,040
Recuperar informação	1	1	2	11	3,53	0,92	0,008
Expor/partilhar conteúdos	1	1	4	9	3,40	0,91	0,056
Organizar informação	1	3	3	8	3,20	1,01	0,096
Gostar de participar/colaborar	1		9	5	3,20	0,77	0,740
Ser observado (e observar) quais os grupos que têm interesses similares	4	3	4	4	2,53	1,19	0,676
O prestígio social	4	2	4	5	2,67	1,28	0,245
Contribuir para a criação de um thesaurus coletivo	4		4	7	2,93	1,28	0,245
Aumentar a auto estima	5	3	3	4	2,40	1,24	0,564

Tabela 4. Objetivo das contribuições efetuadas na plataforma (n=15)

Ainda em relação às contribuições de conteúdos gerados pelo utilizador procurou-se determinar o seu impacto no sistema, com a adoção de uma escala igual à utilizada para os utilizadores, junto dos profissionais da informação (Tabela 5), sendo que os valores mais elevados se relacionam com a determinação das relações. Particularmente entre os registos bibliográficos e os registos de autoridade com uma média de 3,67 (um desvio padrão de 0,49 e uma significância estatística de $p=0,010$), seguido de entre os registos bibliográficos, com média de 3,60 (desvio padrão de 3,60 e com um valor estatisticamente significativo ($p=0,015$)). Com uma média igual, 3,60 e com a apresentação de valores estatisticamente significativos, sucederam contextualização da informação ($p=0,023$) e obter mais informações sobre os autores ($p=0,015$).

		One-sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Média	Desvio padrão	valor de p
As contribuições efetuadas na plataforma permitiram...	obter mais informações sobre os autores	3,60	0,63	0,015
	obter mais informações sobre os artefactos	3,53	0,52	0,050
	determinar outros termos preferenciais	3,20	0,56	0,031
	encontrar sinónimos dos termos preferenciais	2,87	0,99	0,169
	contextualizar a informação	3,60	0,51	0,023
	determinar mais relações entre os registos bibliográficos	3,60	0,63	0,015
	determinar mais relações entre os registos bibliográficos e os registos de autoridade	3,67	0,49	0,010
	estabelecer uma micro comunidade entre utilizadores com interesses comuns	3,40	0,63	0,146

Tabela 5. Impacto das contribuições, de conteúdos gerados pelo utilizador, para os profissionais da informação (n=15)

Neste sentido, ficou conhecida a importância que os profissionais da informação e utilizadores atribuem, a nível da motivação, à existência de interação/colaboração com uma plataforma dinâmica de partilha de conteúdos gerados pelo utilizador.

APRECIÇÃO GLOBAL DO PROTÓTIPO

Os profissionais da informação e os utilizadores, de uma maneira geral, consideraram muito interessante utilizar a componente participativa/colaborativa, da plataforma. De facto, numa escala representada pelas opções “Nenhum interesse” (1 valor) e “Muito interesse” (4 valores), 73,7% acharam muito interessante e 26,7% interessante (Tabela 6). Com a análise estatística determinou-se, também, a sua significância ($p=0,000$), média (3,73) e desvio padrão (0,450). Entendeu-se que as principais razões que levaram tanto os profissionais da informação como os utilizadores a referir o agrado em utilizar a componente participativa/colaborativa, no protótipo, nomeadamente a interação possível e a inovação foram os pontos mais abordados.

Como classifica o nível de interesse na utilização da componente participativa/colaborativa da plataforma?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Interesse	8	26.7	26.7	26.7
	Muito interesse	22	73.3	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabela 6. Interesse na utilização da componente participativa/colaborativa, na plataforma (n=30)

CONCLUSÃO

O estudo apontou para a importância no uso dos serviços/ferramentas comunicacionais bem como da componente participativa/colaborativa, pelas Instituições de Memória.

Demostrou, ainda, que dos serviços/ferramentas comunicacionais disponibilizados, tanto os utilizadores como os profissionais da informação, numa escala avaliação em que consideravam 1 (menor importância) a 5 (maior importância), privilegiaram a Wiki (67%, 20 respostas de valor 5, num n=30), seguidos por ordem de importância os Comentários (40%, 12 respostas de valor 4, num n=30), Tags (37%, 11 respostas de valor 3, num n=30), Fórum de discussão (33%, 10 respostas de valor 2, num n=30) e e-mail (63%, 19 respostas de valor 1, num n=30).

Neste cenário, poder-se-á repensar a inclusão dos serviços/ferramentas comunicacionais Web 2.0 bem como a abertura para a participação/colaboração dos utilizadores, pelas Instituições de Memória.

BIBLIOGRAFIA

Ames, M, and M Naaman. 2007. "Why We Tag : Motivations for Annotation in Mobile and Online Media." In *ACM CHI 2007 Proceedings*, 971–980. San Jose (CA): ACM.

Anderson, Paul. 2007. "What Is Web 2.0? : Ideas, Technologies and Implications for Education." In *JISC Technology and Standards Watch*. Bristol: JISC Technology and Standards Watch. Disponível em: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>.

- Borges, Maria Manuel. 2002. *De Alexandria a Xanadu : Ciberculturas*. Coimbra: Quarteto.
- Carmo, Hermano Duarte de Almeida, and Manuela Malheiro Dias Ferreira. 1998. *Metodologia Da Investigação Guia Para Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Coutinho, Clara Maria Gil Fernandes Pereira. 2011. *Metodologia de Investigação Em Ciências Sociais E Humanas Teoria E Prática*. Coimbra: Almedina.
- Creswell, John W. 2009. *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 3rd ed. Los Angeles (CA): Sage.
- Downes, Stephen. 2005. "E-Learning 2.0." *eLearn Magazine: Education and Technology in Perspective: An ACM Publication* (Oct.).
- Freixo, M. J. V. 2011. *Teorias e Modelos de Comunicação*. 2.^a ed. re. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gavrilis, Dimitris, Constantia Kakali, and Christos Papatheodorou. 2008. "Enhancing Library Services with Web 2.0 Functionalities" In *Research and Advanced Technology for Digital Libraries* 5173: 148–159. doi:10.1007/978-3-540-87599-4_16.
- Gordon, George N. 2012. "Communication." Edited by Encyclopædia Britannica. *Encyclopædia Britannica Online*. [London]: Encyclopædia Britannica Inc. Disponível em: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/129024/communication>.
- Hjerpe, Roland. 1994. "A Framework for the Description of Generalized Documents." Edited by Hanne Albrechtsen and Susanne Oernager. *Advances in Knowledge Organization* 4 (173–180).
- IMLS. 2009. *Museums, Libraries and 21st Century Skills*. Washington (DC): Institute of Museum and Library Services. doi:10.1037/e483242006-005.
- Jenkins, H. 2006. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press. Disponível em: <http://books.google.pt/books?id=RIRVNikT06YC>.
- Jensen, Klaus Bruhn, and Rasmus Helles. 2011. "The Internet as a Cultural Forum: Implications for Research." *New Media & Society* 13 (4) (517-533). doi:10.1177/1461444810373531. Disponível em: <http://nms.sagepub.com/cgi/content/abstract/13/4/517>.
- Leung, Louis. 2009. "User-Generated Content on the Internet: An Examination of Gratifications, Civic Engagement and Psychological Empowerment." In *New Media & Society* 11 (8) (1327–1347). doi:10.1177/1461444809341264.
- Lévy, Pierre. 2001. *O Que É O Virtual? Cibercultura* 3. Coimbra: Quarteto.
- Manžuch, Z. 2009. "Digitisation and Communication of Memory: From Theory to Practice" In *Information Research* 14 (2).
- Manžuch, Zinaida. 2011. "Collaborative Networks of Memory Institutions in Digitisation Initiatives" In *The Electronic Library* 29 (3) (December 1) (320–343). doi:10.1108/02640471111141070.

Morrison, P J. 2007. "Folksonomies: Why Are They Tagging, and Why Do We Want Them To?" In *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 34 (1) (12–15).

Morrison, P Jason. 2008. "Tagging and Searching : Search Retrieval Effectiveness of Folksonomies on the World Wide Web" In *Information Processing & Management* 44 (4) (1562–1579). doi:10.1016/j.ipm.2007.12.010.

O'Reilly, Tim. 2005. "What Is Web 2.0 : Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software". Disponível em: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.

Rasmussen, Edie. 2011. "Library Systems." In *Modern Information Retrieval: The Concepts and Technology behind Search*, edited by R Baeza-Yates and B Ribeiro-Neto, 685-709. Harlow: Pearson Higher Education. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=HbyAAAAACAAJ>.

Royal, Cindy, and Deepina Kapila. 2009. "What's on Wikipedia, and What's Not ... ? Assessing Completeness of Information." *Social Science Computer Review* 27 (1) (138–148). doi:10.1177/0894439308321890. <Go to ISI>://WOS:000262033200009.

Simon, Nina. 2007. "Discourse in the Blogosphere: What Museums Can Learn from Web 2.0." *Museums & Social Issues* 2 (2) (257–274).

Simon, Nina. 2010. *The Participatory Museum*. Museum 2.0.

The University of California's Bibliographic Services Task Force. 2005. *Rethinking How We Provide Bibliographic Services for the University of California*. California: The University of California.

Trainor, Cindi. 2009. "Open Source, Crowd Source: Harnessing the Power of the People behind Our Libraries." *Program-Electronic Library and Information Systems* 43 (3) (288–298). doi:10.1108/00330330910978581. <Go to ISI>://WOS:000269478900005.

Vickery, G, and S Wunsch-Vincent. 2007. *Participative Web and User-Created Content Web 2.0, Wikis and Social Networking*. OECD.

Virkus, Sirje. 2008. "Use of Web 2.0 Technologies in LIS Education : Experiences at Tallinn University, Estonia." *Program-Electronic Library an Information Systems* 42 (3) (262–274).