

WIKIS e Bibliotecas

Leitão, Paulo Jorge Oliveira
Biblioteca de Arte – Fundação Calouste Gulbenkian
Av. de Berna, 45-A, 1067-001 Lisboa
CIDHEUS – Universidade de Évora
FCSH – Universidade Nova de Lisboa
pjleitao@gulbenkian.pt

RESUMO

Uma Wiki é um sistema de gestão de conteúdos, que permite a todos produzir colaborativamente, armazenar e aceder a informação. Em teoria, todos os membros de uma dada comunidade podem adicionar conteúdo ou editar conteúdos de outros, acumulando o papel de leitores e criadores.

As bibliotecas têm usado maioritariamente estas plataformas em contexto de *back-office* e não na cooperação com os seus públicos. Desta colaboração entre bibliotecas e/ou entre bibliotecários têm vindo a resultar wikis que se destinam à gestão de processos internos à organização, mas também na produção de serviços para o utilizador final. No entanto, existem também casos diversificados de produção de wikis que resultam da colaboração entre estas e os seus públicos. A existência desta ferramenta simples e flexível aconselha à sua utilização pelas bibliotecas, mas exige, por um lado, a mudança de paradigma na percepção sobre o papel dos seus utilizadores e, por outro, a clara definição de uma estratégia consequente de implementação e gestão.

ABSTRACT

A Wiki is a content management system, which enables all collaboratively produce, store, and access information. In theory, all members of a given community may add or edit content, and assumed the additional role of readers and creators.

The libraries have been using mostly these platforms in the context of back-office and not in cooperation with its users. This collaboration between libraries and between librarians have been result wikis that are intended for internal processes management, but also in the production of services for the end user. However, there are also cases of diversified production of wikis that result from cooperation between the latter and their audiences. The existence of this simple and flexible tool advises to its use by libraries, but requires, on the one hand, the paradigm shift in perceptions about the role of your users and, on the other hand, the clear definition of a consistent strategy for implementation and management.

PALAVRAS-CHAVE

Wikis, Bibliotecas, Bibliotecas Públicas

KEYWORDS

Wikis, Libraries, Public Libraries

Introdução

O objectivo deste texto é o de, através de uma revisão da literatura relevante, fazer o estado da questão sobre uma das soluções mais emblemáticas do espírito e da prática de colaboração que o conceito da Web 2.0 encerra. Efectivamente, as wikis constituem o caso mais paradigmático de

uma web participativa já que são plataformas pensadas exactamente para suscitar e promover a produção e edição colaborativa de conteúdos, nas quais as diferenças entre os clássicos papeis de produtor e consumidor de informação se esbatem e dão lugar a novas formas de produção de acordo com um processo muito pouco hierarquizado onde todos têm a equipotencialidade de se tornar *producers*. Uma visão positiva do resultado deste processo destaca a mais-valia da agregação de saberes, superior ao saber de um indivíduo, expressão da inteligência colectiva; os detractores sublinham a potencialidade de difusão da ignorância e do erro.

Tal como outras instituições, as bibliotecas têm vindo a utilizar este tipo de plataformas no desenvolvimento de serviços e projectos. Graças à sua flexibilidade, as wikis podem ser utilizadas de forma muita diversificada, pelo que é igualmente objectivo deste texto identificar e compreender as suas formas de apropriação por estas instituições. Neste contexto, foi dada uma especial atenção ao caso das bibliotecas públicas. Tendo em conta que a literatura que foi possível identificar é particularmente parca na análise desta realidade, seleccionaram-se, de acordo com o critério da diversidade de utilizações, cinco casos que foram analisados de acordo com um conjunto de critérios que permitiram a sua caracterização nos seguintes aspectos: forma de organizações dos conteúdos, nível de abertura à comunidade, estratégias de promoção da participação.

A literatura produzida até ao momento revelou-se igualmente lacunar no que respeita à análise dos resultados da utilização destas ferramentas, particularmente no que respeita aos casos em que elas são utilizadas em interacção com os públicos. Sendo assim, questões como o nível de participação, a qualidade dos conteúdos produzidos, comportamentos da comunidade e gestão da wiki não poderam ser analisadas.

A identificação dos recursos de informação que estão na base da revisão da literatura resultou de uma estratégia de pesquisa que se socorreu fundamentalmente da LISTA (Library and Information Science Technology Abstracts), do Google Scholar, do Google Books e do Google, utilizando os termos Wikis e Libraries. Dos resultados obtidos privilegiaram-se os textos publicados em contexto científico.

Os resultados do *corpus* de textos analisados são apresentados em três partes: a primeira apresenta e discute o conceito e sintetiza a evolução destas ferramentas; a segunda detém-se sobre as questões da implementação e gestão e finalmente, a última, analisa as formas de utilização postas em prática pelas bibliotecas.

A wiki: definição, história e características

Uma Wiki é um sistema de gestão de conteúdos, que permite a todos produzir colaborativamente, armazenar e aceder a informação. Trata-se, de facto, de um sítio Web composto de ficheiros e documentos interrelacionados, sendo acessíveis e editáveis através de um navegador. Em teoria, todos os membros de uma dada comunidade podem adicionar conteúdo ou editar conteúdos de outros, acumulando o papel de leitores e criadores (KOBILAS, 2006; PRESSELY, 2010). Mas, ao contrário de outras formas de escrita colaborativa, nas wikis os participantes são motivados a produzir individualmente e é normalmente baixo o nível de aceitação que é necessário atingir em termos de regras e comportamentos por parte da comunidade. O resultado colectivo surge, assim, da soma de contributos individuais num modelo de “baixo para cima”. Como afirma

Allen, as wikis são, neste sentido, *“a part of the way the Internet works as a social network: a network of people emerges out of the points of individual connection rather than as a preformed, preorganized group that sets their minds to a collective task”* (ALLEN, 2011, 950).

A intervenção da comunidade, sobretudo nos casos em que ela é mais aberta, faz com que a estrutura de uma wiki, bem como os seus conteúdos, estejam em permanente evolução: o utilizador pode criar novas entradas, relacioná-las com outras existentes, sobretudo, horizontalmente. As wikis implementam, portanto, um modelo de comunicação de “muitos para muitos” sustentado por uma lógica de produção e organização temática. Assim, a finalidade de uma wiki, na sua acepção mais pura, deve ser, como sintetiza Roland, a de *“extraire, expliciter et/ou organiser l’ensemble, implicite et/ou potentiel, pérenne ou transitoire, de connaissances (ou savoir) d’une communauté organisée ou virtuelle”* (ROLAND, 2009, 48).

Anos mais tarde após ter criado a primeira wiki, Ward Cunningham define um conjunto de princípios que estão na base deste tipo de plataformas: Simplicidade; Abertura; Incremental; Organicidade; Mundanidade; Universalidade; Unificação; Precisão; Tolerância; Observável; Convergência (CUNNINGHAM, 2011).

Embora considerando que não constituem uma preocupação sua, Cunningham reconhece que, ao longo do tempo, outros implementadores deste tipo de plataformas vieram a acrescentar novos princípios, dos quais se destaca o da Confiança, sobre o qual este autor realça a importância: *“This is the most important thing in a wiki. Trust the people, trust the process, and enable trust building. Everyone controls and checks the content. Wiki relies on the assumption that most readers have good intentions”* (CUNNINGHAM, 2011);

Estes princípios de Cunningham misturam ao mesmo nível diversos aspectos. Em primeiro lugar, as características estruturais deste género de sítios Web, que se traduzem na construção de um espaço plano, onde as páginas construídas colaborativamente têm todas o mesmo estatuto. Este espaço plano evolui organicamente através de uma produção que se renova e altera e para isso necessita de estar aberto à participação e manter identificadas as alterações. Finalmente, enquanto espaço plano de textos, a relação entre estes faz-se sobretudo pelo hipertexto.

Um outro conjunto de “princípios” estabelece, a um nível mais operacional, um diferente tipo de características que se relacionam com as formas práticas de participação e cujo objectivo é claramente diminuir as barreiras de entrada. Considerando que uma destas barreiras será certamente a da formatação, não admira que três destes princípios envolvam exactamente este aspecto. Em primeiro lugar, a simplicidade na utilização de HTML que deve produzir um resultado suficientemente transparente para que o utilizador entenda com facilidade o esforço necessário para obter o mesmo fim. Envolvendo outros mecanismos, mas ainda muito relacionado com esta questão da formatação, o designado princípio da Universalidade implica a diminuição da dicotomia entre produtor e editor/organizador da informação através de interfaces de operação tendencialmente únicos, onde as funcionalidades para o desempenho destes vários papéis estejam presentes.

Os “princípios” da Precisão e da Convergência parecem destinar-se a diminuir alguns dos potenciais resultados negativos de um ambiente com este nível de abertura, estabelecendo regras de natureza não formal relativamente à produção do conteúdo em si. Aproximando-se destes aspectos no sentido em que apontam para o comportamento dos colaboradores, o “princípio” da

Tolerância, mais do que um princípio de desenho aplicacional, pode ser considerado um valor do que alguns designam por Cultura Wiki (KOBLAS, 2006; PRESSLEY, 2010). Nesta mesma direcção caminha o “princípio” da Confinança, valor que, aliás, prepassa por muitos dos princípios originais de Cunningham.

Ao ensaiar uma síntese sobre este tipo de plataformas, Koblas considera, efectivamente, a maioria dos aspectos já tratados, acrescentando o conceito de comunidade. Assim, para esta autora uma wiki é tecnologia, mas é também um recurso de informação produzido num espaço colaborativo, cuja interacção entre os agentes dá lugar à criação de uma comunidade, *“that defines and is defined by the topics included in the wiki and the norms adopted for its use”* (KOBLAS, 2006, p.14). Transversalmente a estes elementos está uma visão que a autora designa, à falta de melhor termo, por ‘Filosofia’, que se traduz na ideia de que *“the wisdom of many will always be superior to the thoughts of an individual”* (KOBLAS, 2006, 13).

O termo Wiki tem origem na designação atribuída à primeira plataforma deste tipo “WikiWiki Web” que, por sua vez, utiliza a expressão havaiana “wiki wiki” que pode traduzir-se por “muito rápido” (CHOATE, 2008). Esta designação é, segundo Peters, bastante adequada já que realça a facilidade e rapidez com que é possível criar, editar e contribuir para uma wiki (PETERS, 2010).

O primeiro sítio web deste tipo data de 1995 e foi desenvolvido por Ward Cunningham com o título de *“Portland Pattern Repository”* no contexto de uma comunidade de programadores de software (KOBLAS, 2006). Durante algum tempo, as wikis foram principalmente utilizadas por estas comunidades como formas de colaboração. A pouco e pouco, a utilização alargou-se a outros indivíduos e comunidades até 2001, data do aparecimento da Wikipédia, que marca a sua definitiva difusão.

A difusão das wikis foi acompanhada pelo aparecimento de aplicações, a maioria em código aberto, que permitem a sua configuração e funcionamento. Nesta primeira fase, estas aplicações requeriam conhecimentos relativamente sofisticados para a sua montagem e gestão, bem como o domínio de linguagens de marcação como o HTML, o que os tornava pouco atractivos para o público em geral (KOBLAS, 2006).

A expansão de utilização das wikis, sobretudo a partir da Wikipédia e do seu progressivo sucesso, foi igualmente acompanhada por uma evolução do software aplicacional sobretudo no sentido de o tornar mais facilmente utilizável por indivíduos com menos competências técnicas, nomeadamente no que respeita às funcionalidades necessárias à contribuição dos colaboradores.

Entre 2001 e 2005, verificou-se um outro desenvolvimento relevante traduzido no aparecimento de soluções para a criação, armazenamento e gestão de wikis na plataforma Web, num modelo típico dos serviços da Web 2.0. Assim, como afirma Koblas, *“by the end of 2005, with a popular wiki capturing the public’s imagination and the availability of a range of easy-to-use wiki engines, web appliances and wiki hosting, the conditions had been created for more widespread adoption of wikis”* (KOBLAS, 2006, 17)

Para efeitos de produção de conteúdos, as wikis disponibilizam um formulário que define a estrutura básica de uma entrada ou página. A produção de um texto deve ser executada usando a linguagem de formatação implementada pela wiki. Neste domínio, existem duas opções: a utilização directa dessa linguagem, o que obriga ao seu conhecimento dificultando a participação do utilizador

comum, ou o recurso a um editor de tipo *WYSIWYG* (*what you see is what you get*) que permite a edição como se de um processador de texto comum se tratasse, devendo manter o princípio da simplicidade.

A implementação de hiperligações, normalmente facilitada pela existência de funcionalidades simples, é um aspecto essencial, já que são elas que permitem dar às wikis a sua característica reticular. Esta importância estrutural do hipertexto, herdada dos primórdios da Web, leva alguns a concluir que *“le concept de Wiki a poussé sur le même terrain intellectuel que la Web lui-même, au sein duquel il représente un effort de radicalisation et d’accélération des principes* (ROLAND, 2009, 38).

Uma das funcionalidades que diferencia as wikis de qualquer outro tipo de sítio Web, mesmo que o conteúdo seja produzido de forma colaborativa, é o facto de esta, a propósito de cada página, manter a história das alterações de conteúdo, bem como, em muitos casos, contributos de discussões sobre estes. Como afirma Pressley, *“these features give wikis their core strengths: the ability to edit, negotiate content, and see how the information on the web site evolves”* (PRESSLEY, 2010, 5).

A manutenção do princípio da simplicidade dá lugar a um *trade-off* entre facilidade de produção e flexibilidade que permita vários níveis de estruturação dos conteúdos, particularmente os mais complexos. Este *trade-off* é obviamente mais difícil de gerir nos casos em que a wiki se destina a ser utilizada por uma comunidade genérica de indivíduos,

Para efeitos de pesquisa por palavra, os motores de pesquisa das wikis geram índices sobre os títulos das páginas ou sobre todo o conteúdo. Graças ao baixo nível de estruturação dos conteúdos e à quase completa ausência de metainformação, as possibilidades de definir uma estratégia de pesquisa mais complexa, ou de desenvolver mecanismos de gestão de resultados ou mesmo de pesquisa facetada, são muito diminutos ou praticamente inexistentes, o que seria relevante, nomeadamente à medida do crescimento desses conteúdos. Nestas circunstâncias, não é possível esperar-se uma grande qualidade de resultados, também porque estas fragilidades não parecem ser acompanhadas por mecanismos relativamente sofisticados, por exemplo, de cálculo da relevância. Por outro lado também, como refere Koblas, *“the quality of the search results displays varies considerably, but most are poor”* (KOBLAS, 2006, 159).

A navegação desempenha igualmente um papel essencial no acesso à informação. Ela é facilitada pela simplicidade de implementação das hiperligações já referida. Assim, o utilizador pode navegar, com facilidade, a partir de uma página para outras, mesmo, em alguns casos, para aquelas que ainda não foram construídas, o que incentiva à participação. A rede de ligações depende das opções dos autores, mas também da política editorial da wiki, que pode promover ou não mais efectivamente esta forma de relação.

Sintetizando, enquanto solução para criação e disponibilização de informação criada, em princípio, por uma comunidade, as wikis apresentam vários aspectos positivos, mas são também objecto de várias críticas. Passamos brevemente em revista as duas perspectivas.

Em termos de vantagens podem elencar-se as seguintes: fácil utilização; possibilidade de se basear na plataforma Web, o que significa que não há necessidade de descarregar qualquer aplicação; qualquer membro da comunidade pode contribuir, podendo capitalizar-se os diferentes

saberes e competências; é possível controlar as várias versões de um conteúdo; facilidade de construção, flexibilidade e escalabilidade; facilidade de gestão, dependendo do nível de abertura à comunidade.

As principais críticas apontadas são, genericamente: a facilidade em editar uma qualquer entrada, pode conduzir a alterações ruinosas num texto original; a menos que o gestor da wiki ou a comunidade entendam ir fechando “entradas”, o conteúdo terá sempre a natureza de *work in progress*, podendo o leitor nunca encontrar uma versão final de um texto; quanto maiores forem as permissões de edição, alteração, criação, mais exigências de gestão tem uma wiki, sob pena de o resultado começar a apresentar-se caótico; a questão da propriedade intelectual dos conteúdos, sobretudo se utilizados os critérios clássicos para a sua definição; a vandalização dos conteúdos através de fenómenos como o *spam*.

Como se pode verificar, as críticas enunciadas estão maioritariamente relacionadas com um dos aspectos centrais que caracterizam uma wiki e que constitui também a sua razão de ser na perspectiva dos mais entusiastas: a produção e edição colaborativa. Numa versão mais restritiva de wiki ganha-se em controlo, o que assegurará, em princípio, maior qualidade dos conteúdos, mais estabilidade e será menos exigente em termos de gestão; mas perde-se em participação, em troca de informação e conhecimento. Em síntese, como afirma Farkas, *“wikis aren’t for everyone. If control is a major issue with the site you’re developing, then a wiki might not be right for your project”* (FARKAS, 2007, 96)

Sobretudo após o sucesso da Wikipedia, a utilização de wikis tem vindo a difundir-se em vários contextos sociais e informacionais, embora não seja possível, actualmente, construir um retrato pormenorizado da sua utilização. No entanto, parece poder afirmar-se que *“wikis have become an importante part of some business, are common in education, and serve to create an instantly shared cooperative online workspace flexible enough to serve almost any purpose”* (ALLEN, 2011, 948).

Apesar do reduzido número de estudos sobre wikis, para além do caso paradigmático da Wikipedia, alguma investigação já realizada (ROTH, TARABORELLI e GILBERT, 2008; STUCKMAN e PURTILLO, 2009), maioritariamente de natureza quantitativa, permite uma primeira aproximação ao conhecimento das práticas e comportamentos neste universo.

Em primeiro lugar, parece poder concluir-se, em termos de extensão, que o universo destas plataformas é povoado de acordo com a Lei do Poder, o que significa que existirão muitas wikis com poucos conteúdos e poucas com muitos. O comportamento dos utilizadores, quer em termos de produção de conteúdos, quer da sua edição é também regulado pela Lei do Poder, com uma desigualdade de participação notória entre os grandes e os pequenos produtores (STUCKMAN e PURTILLO, 2009). Mas, o que parece ser um factor crucial para o sucesso de um wiki é exactamente a vitalidade da sua comunidade, composta por diferentes tipos de produtores, já que como se conclui numa investigação levada a cabo num número significativo de casos *“Wikis with very active user communities are not only likely to grow in content, but also to attract a large number of new contributors”* (ROTH, TARABORELLI e GILBERT, 2008)

Apesar da diversidade de utilizações e formas de apropriação de uma ferramenta flexível, podem identificar-se algumas tendências de evolução ao longo deste percurso, das quais se destacam as seguintes:

a) Registo/identificação do utilizador

As questões que se levantam relativamente às formas de participação e à sua gestão, conduziram a emergência de uma prática muito frequente que privilegia a identificação dos contribuintes, com diversos graus de anonimato. É esta tendência que conduz alguns autores a definir este tipo de sítios web como aqueles *“typically do not allow complete anonymity. This is termed “pseudonymity” and defined a state in which a person not using a real name to enter the system but is identifiable to some extent”* (NOFRINA, 2009, 146). Ao contrário, e na visão de Cunningham, como se viu, as wikis deviam ser completamente abertas à participação de todos. Reconheceu, posteriormente, a necessidade de limitações em algumas circunstâncias, embora considerando que isso constitui sempre um inconveniente (FARKAS, 2007). Efectivamente, resultados de investigação têm vindo a revelar uma correlação positiva entre um menor nível de barreiras à participação e o seu crescimento, quer em termos de conteúdos, quer em número de utilizadores (ROTH, TARBORELLI e GILBERT, 2008). No entanto, deve ter-se em consideração que o registo do utilizador pode constituir uma das formas de estabelecer a sua reputação na rede (STEPHENS, 2006).

De facto, é através do controlo do acesso de um utilizador que as wikis gerem, em certa medida, na actualidade, as questões ligadas às formas de participação e à gestão de conteúdos. Este controlo de acesso desenvolve-se normalmente em três fases: autenticação, autorização, através da atribuição de papéis ao utilizador definindo o que pode e não pode fazer no sistema e, finalmente, auditoria da participação, registando as acções do utilizador. No entanto, tendo em conta as características de abertura à comunidade de uma wiki, o que é fundamental é *“the ability to track what was done, rather than to use authorization to limit what one can do”* (CHOATE, 2008, 10)

No extremo oposto, assiste-se também à emergência de wikis, nas quais o nível de restrição à participação é muito alto (CHOATE, 2008), ou mesmo completamente fechadas a essa intervenção. São casos em que os seus produtores aproveitam a flexibilidade deste tipo de plataformas para armazenar e disponibilizar conteúdos, mas cujo objectivo é apenas de os difundir e não de os produzir colaborativamente.

b) Criação de formas de organização secundária dos conteúdos.

O conceito inicial de Cunningham de espaço absolutamente plano caracterizou apenas as primeiras implementações, sendo hoje completamente comum a existência de formas de organização secundária dos conteúdos, hierárquica, rizomática e mesmo cronológica (ROLAND, 2009), que cumprem a importante função de facilitar a navegação, sobretudo à medida que a quantidade dos conteúdos na Wiki vai crescendo (KOBILAS, 2006, FARKAS, 2007, PRESSLEY, 2010).

c) Emergência de Wikis semânticas

As limitações intrínsecas ao modelo das wikis no que diz respeito ao acesso e reutilização dos conteúdos e, de certa forma, o movimento da Web Semântica, conduziram à emergência de uma nova forma de wikis, normalmente designadas por wikis semânticas. A diferença fundamental

reside na utilização de metainformação para descrever os conteúdos produzidos (OREN, 2006; Semanticweb.org, 2010). A junção desta camada de dados, produzida de acordo com ontologias pré-definidas ou emergindo de uma folksonomia, conjugada com a utilização de formatos flexíveis, permite a exploração dos conteúdos de forma a melhorar o acesso, quer em termos de pesquisa, quer de navegação; reutilizar esses conteúdos em outros contextos, e *“reasoning with it, to calculate new facts from the given facts”* (Semanticweb.org, 2010).

Implementação e gestão de uma wiki

O processo de implementação de uma wiki deve inciar-se por formular e responder a uma questão absolutamente fundamental: que objectivos se pretendem atingir? (KOBLAS, 2006; STEPHENS, 2006; PRESSLEY, 2010). Relacionado com o estabelecimento dos objectivos está a definição do público-alvo, já que, no mínimo, não há wiki sem público que colabora na produção/edição, já para não referir o público meramente utilizador.

Efectivamente, a utilização destas plataformas implica a definição de dois tipos de público-alvo de acordo com o critério da participação: o público colaborador e o público leitor. A centralidade deste aspecto conduz mesmo alguns autores, como Bradley, a estabelecer como condição essencial, a existência de um conjunto de indivíduos com interesse num dado tema (BRADLEY, 2007, 126-127). No entanto, dada a natureza aberta deste ambiente e reconhecendo, embora, a importância de assegurar uma massa crítica de contribuições, a necessidade de identificar esse conjunto de indivíduos à priori deve considerar que o que é verdadeiramente fundamental é identificar e motivar, pelo menos, alguns dos grandes colaboradores (LEITÃO, 2011), tentando assegurar que acumulam a qualidade de conhecedores do assunto sobre o qual escrevem (KOBLAS, 2006). A importância desta massa crítica de conteúdos leva, por outro lado, o mesmo autor, a apontar para a necessidade de um compromisso entre garantir um número suficiente de contributos e a abrangência temática da wiki, alertando para a dificuldade de sucesso de wikis sobre temas muito específicos. Face à grande diversidade da realidade, não é possível validar a necessidade deste compromisso em todas as circunstâncias possíveis.

Esta dicotomia expressa por Badley parece integrar-se no que outros autores (ROLAND, 2009) designam pela tensão entre duas tendências que se foram formando ao longo do processo de adopção das wikis: uma tendência reducionista, que sustenta que uma wiki deve definir um assunto ou domínio particular, e uma outra construcionista que defende que o domínio da wiki se define à medida das contribuições que vão sendo produzidas.

A segunda fase deste processo traduz-se na escolha do *software* adequado. Alguma literatura (KOBLAS, 2006; STEPHENS, 2006; PRESSLEY, 2010) sugere critérios que devem ser utilizados para guiar a escolha, nomeadamente: nível de competências dos colaboradores da organização envolvidos no projecto, investimento em termos de tempo e eventualmente de recursos financeiros que a organização está disponível para empregar, a flexibilidade de customização e suas funcionalidades, bem como as de integração com outros sistemas de informação.

Na aplicação destes critérios, deve ter-se em linha de conta dois tipos de soluções que são oferecidas pela comunidade: as de *“desktop”* e as disponíveis na plataforma Web. No primeiro tipo de soluções existe um grande número de produtos em código aberto, cuja selecção deve ter em

Cadernos BAD, Lisboa, 1-2, 2011, p. 58-76

conta, para além dos critérios já referidos, o nível de actividade da comunidade de desenvolvimento, bem como o nível de difusão/utilização do mesmo, a fim de assegurar a sua continuidade e o apoio à implementação. Por outro lado, é necessário ter em conta que existem produtos com diferentes níveis de exigência em termos de recursos tecnológicos e competências (KOBAS, 2006).

Existem, como já se referiu, diversos produtos nesta categoria. Entre os mais referidos na literatura contam-se, em primeiro lugar, o MediaWiki¹, um dos mais utilizados. Uma solução mais pensada para armazenar, organizar e gerir documentação é o DokuWiki². O PMWiki³ pauta-se pela simplicidade, oferecendo um conjunto mínimo de funcionalidades fáceis de customizar. Por último, o TikiWiki⁴ constitui-se como um sistema diversificado de gestão de conteúdos que integra blogues, galerias de imagens e de ficheiros, questões frequentes, fóruns e salas de conversação em tempo real.

Estas soluções apresentam, como seria de esperar, várias vantagens e desvantagens. Entre as primeiras contam-se a maior flexibilidade em termos de adaptação às necessidades e requisitos de um projecto, bem com a propriedade total sobre os conteúdos e a independência face a terceiros. Estas vantagens vêm acompanhadas de uma maior exigência em termos de recursos tecnológicos (espaço em servidor ou firewall, por exemplo) e de competências técnicas dos membros da equipa, bem como a necessidade de definir uma estratégia de arquivo e preservação dos conteúdos (KOBAS, 2006; PRESSLEY, 2010).

As soluções disponíveis na plataforma Web apresentam uma realidade diversificada, quer em termos de complexidade da solução (funcionalidades, flexibilidade, escalabilidade), quer em termos de modelos de subscrição. Embora, em alguns casos, estejam disponíveis soluções de subscrição com um baixo nível de funcionalidades e capacidade de armazenamento a custo financeiro zero, na maioria das situações o modelo de negócio traduz-se em vários níveis de subscrição que vão disponibilizando um maior número de funcionalidades e capacidade de armazenamento em troca de um valor financeiro que vai crescendo, num modelo designado por alguns como *freemium* (ROLAND, 2009).

De entre as várias soluções disponíveis, as que conhecem uma maior popularidade são: PBWorks⁵, cujo mercado alvo é o sector da educação, também utilizado por muitas bibliotecas; o Wetpaint⁶; o Wikispaces⁷, onde o mercado alvo é também a educação; o Wikia⁸ e o Social Text⁹.

A opção por uma solução deste tipo apresenta, em primeiro lugar, a vantagem da facilidade de implementação: é normalmente rápida e relativamente intuitiva a montagem de uma estrutura inicial, produção e edição de conteúdos. Isto permite, com rapidez, dispor de um produto final pronto a ser utilizado, bem como realizar ensaios experimentais. Esta facilidade não implica grandes competências técnicas nem para gestores, nem para o público colaborador. Finalmente, a responsabilidade pelo armazenamento e preservação dos conteúdos é do fornecedor da solução. O

¹ Disponível em <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>

² Disponível em <http://www.dokuwiki.org/dokuwiki>

³ Disponível em <http://www.pmwiki.org/>

⁴ Disponível em <http://info.tiki.org/Tiki+Wiki+CMS+Groupware>

⁵ Disponível em <http://pbworks.com/>

⁶ Disponível em <http://www.wetpaintcentral.com/>

⁷ Disponível em <http://www.wikispaces.com/>

⁸ Disponível em <http://www.wikia.com/Wikia>

⁹ Disponível em <http://www.socialtext.com/index.php>

reverso desta medalha traduz-se em vários aspectos, a saber: menor flexibilidade de customização, sobretudo nos planos de subscrição livre ou de mais baixo custo; a existência de um modelo de exploração económica baseado na publicidade, particularmente nos planos de subscrição livres; o facto de não se encontrar assegurada a exportação de conteúdos para outras plataformas; por último, as responsabilidades dos proprietários das plataformas na manutenção dos serviços e conteúdos são, sobretudo nos planos de subscrição de menor valor, muito reduzidas.

Um outro aspecto a considerar neste processo de planificação diz respeito às competências dos colaboradores da organização envolvidos no projecto. Koblas define vários domínios onde se verifica a necessidade dessas competências, para além do próprio aspecto da planificação: programação, design web, arquitectura da informação, escrita de conteúdos, gestão de conteúdos e utilizadores numa wiki, gestão técnica da wiki, promoção e gestão da comunidade, marketing e avaliação (KOBLAS, 2006). Os domínios de competência mais específicos nesta lista são, como facilmente se verifica, os da tecnologia e dos aspectos sociais ligados à gestão dos utilizadores individualmente considerados e da comunidade.

Nesta fase da criação da wiki, verifica-se ainda a necessidade de tomar decisões sobre outros dois aspectos essenciais, a saber: as formas de organização da informação (aspecto já referido no ponto anterior) e a definição do estatuto dos vários tipos de utilizadores, o que implica igualmente a definição do nível de abertura à comunidade.

A definição de estatutos diferenciados para o universo dos agentes de uma wiki é relevante a vários títulos, mas nesta fase sobretudo para configurar os perfis de acesso adequados aos objectivos pretendidos. Genericamente, podem considerar-se três tipos de papéis: administrador, leitor e autor/contribuinte, que necessitam para o seu desempenho diferentes níveis de acessibilidade. O papel cuja definição é mais problemática é o do autor/contribuinte, já que se revela complexo definir, à partida, que comportamentos serão exibidos pela comunidade de indivíduos que eventualmente venham a participar. A definição de um determinado nível de acessibilidade depende, em primeiro lugar, da concepção do produtor da wiki sobre o papel dos outros. Mas, como claramente afirma Koblas, é necessário ter em conta o *trade-off* entre restrição e participação: *“making it harder to edit or to get an account increases the barrier to participation, making it more difficult to build up the wiki community (...). If users feel empowered to make corrections, they can become part of the wiki rather than passive users of it”* (KOBLAS, 2006, 189).

O ciclo de gestão de uma wiki deve considerar, em todas as suas fases, os diversos domínios de um fenómeno que envolve tecnologia, mas também informação e sociabilidade. Assim, na fase seguinte, que pode designar-se por manutenção, e para além dos aspectos tecnológicos que não apresentam grande diferença em relação à gestão de quaisquer outros produtos de tecnologias da informação e comunicação, são os aspectos no domínio dos conteúdos e da sociabilidade que se tornam cruciais.

A construção e gestão de uma comunidade é condição fundamental para o crescimento sustentado da wiki e, sendo assim, um dos factores de sucesso ou insucesso. Criar condições para a construção desta comunidade começa, desde logo, por uma planificação de qualidade e atenção ao detalhe, nomeadamente definindo com clareza objectivos e regras de participação e comunicando-os de forma a facilitar a participação. Alguns autores destacam a importância de um

certo nível de alinhamento com os objectivos que deve caracterizar a comunidade de participantes, o que pode querer dizer tão só que não se opõem frontalmente (CHOATE, 2008, 16).

Para além de uma clara definição dos objectivos, regras de participação e de produção de conteúdos, parece ser importante o exemplo como factor de atracção dos potenciais participantes, pelo que se aconselha a produção de várias páginas antes da abertura ao público (CHOATE, 2008).

A definição de um sistema de incentivos, através de recompensas simbólicas, constitui uma estratégia com potencialidade para fidelizar os contribuintes, embora a sua definição deva ter em conta a quantidade, mas também a qualidade do conteúdo. A monitorização destes aspectos da participação é, aliás, uma outra medida com o mesmo fim, mas tendo em consideração que *“a wiki manager should support and guide the community or team who are working on the wiki rather than micromanage them”* (KOBLAS, 2006, 200).

Na administração desta comunidade que se vai formando, o responsável pela wiki ver-se-á confrontado com o que podem ser classificados como utilizadores problemáticos, que exibem comportamentos como vandalismo, violação dos direitos de *copyright* ou que não se conformam com as regras da comunidade. Existem várias soluções para resolver estes problemas, que podem ser caracterizadas por mais radicais (bloqueios à participação, por exemplo) ou mais abertas, sendo a literatura claramente favorável a esta última solução, cujos argumentos são sintetizados por Koblas ao escrever: *“Because soft security relies entirely on social forces to maintain order, it remains not only adaptable to news threats, but tolerant in its responses. Converseley, encoded, programmatic (‘hard’) security is incapable to distinguishing attacks from mistakes, nor can it be argued with, nor can be held accountable”* (KOBLAS, 2006, 12-13). Esta forma mais aberta de gerir as ameaças à segurança baseia-se fundamentalmente nas dinâmicas da comunidade e, em princípios/valores como a confiança, o perdão e esquecimento por incorrecções, transparência e justiça do processo e na limitação dos erros através da correcção o mais imediata possível. A adaptação destes princípios implica uma auditoria às mudanças, o que permite a revisão pelos pares e dá aos indivíduos a confiança da reversão dos erros. No entanto, esta *soft security* pode dar lugar a outro tipo de fenómenos como aquele que é conhecido pela designação de “Guerra da Edição”.

No que diz respeito à gestão de conteúdos, o problema da sua qualidade é um dos mais relevantes e tem conduzido às mais acesas controvérsias, que foram, de alguma forma, resolvidas a favor de uma maior aceitação deste tipo de conteúdos colaborativos. O já famoso estudo comparativo entre a Wikipedia e a Enciclopédia Britânica *“suggests that collaborative websites are reasonably reliable references”* (NOFRINA, 2009, 148). Por outro lado, alguns autores têm vindo a demonstrar que os indivíduos não rejeitam simplesmente a informação disponibilizada por anónimos neste tipo de sítios web (NOFRINA, 2009).

No entanto, a questão da credibilidade das wikis continua a ser relevante para os utilizadores. Sendo assim, é importante compreender quais as características destes sítios Web, para além da análise da qualidade do conteúdo, que influenciam a avaliação da credibilidade. A questão da identificação da autoria parece ser bastante relevante. Não obstante, esta pista de avaliação é a menos frequente, bem como um sistema de veto por parte do administrador da wiki, que a investigação (NOFRINA, 2009) identificou ser exactamente uma das razões da relutância de

alguns utilizadores. Mas, os mesmos autores demonstraram que características estruturais deste tipo de sítios Web constituem pistas para avaliar a credibilidade, nomeadamente as funcionalidades de edição, os comentários/discussão, a existência de referências a fontes de informação e a data da última alteração do conteúdo. Estes autores sugerem ainda a existência de uma equipa editorial como factor que pode também contribuir para o aumento da credibilidade. Assim, assegurar a qualidade dos conteúdos e promover a credibilidade deve ter em conta esta realidade, mas também uma estratégia de intervenção na comunidade, por um lado, responsabilizando utilizadores por páginas e, por outro, suscitando a definição mais ou menos formal de regras de participação.

Ainda neste âmbito, é relevante considerar os problemas legais na utilização de conteúdos de outros. A redução destas infracções pode ser conseguida a dois níveis: em primeiro lugar, pela definição de políticas como, por exemplo, a obrigação de citar fontes, tal como na Wikipedia; e por outro, deixar actuar os mecanismos de controlo que a comunidade definir, visto poder considerar-se, segundo alguns autores, que *“ideally, community norms will be strongly against illegal content and the community will act to remove any that is identified”* (KOBLAS, 2006, 202).

Wikis e Bibliotecas: formas de utilização

Os estudos sobre a utilização das wikis pelas bibliotecas têm vindo a demonstrar que estas plataformas são maioritariamente utilizadas em contexto de *back-office* e não na cooperação com os seus públicos (BEJEUNE, 2007; CHU, 2009; FORSYTH, 2010). Dos 33 casos de wikis de bibliotecas analisados por Bejeune em 2007, 85% eram usados para a colaboração entre bibliotecas e entre funcionários de bibliotecas (BEJEUNE, 2007). O estudo de Chu que abrangeu 60 bibliotecas universitárias em várias zonas do Mundo conclui no mesmo sentido, demonstrando que o principal motivo para a criação de wikis é desenvolver a colaboração e a troca de informação entre bibliotecários (CHU, 2009).

Pelo menos inicialmente, a adesão das bibliotecas a estas plataformas terá sido realizada sem uma efectiva compreensão das suas características e das exigências em termos de gestão, o que leva alguns autores como Roland a concluir que *“beaucoup de ces projects (...) ont péché par excès d’ambition et par sous-estimation du soin que requiert un project de gestion collaborative de connaissances”* (ROLAND, 2009, 55).

Desta colaboração entre bibliotecas e/ou entre bibliotecários têm vindo a resultar wikis que se destinam à gestão de processos internos à organização, como é o caso dos produzidos pela Biblioteca do Congresso (WBIOG, 2007), mas também na produção de serviços para o utilizador final. Deste ponto de vista, as bibliotecas têm vindo a utilizar esta ferramenta de várias formas possíveis, das quais se salientam as seguintes:

- a) Como forma de construir colaborativamente conteúdos sobre as mais diversas temáticas;
- b) Como forma de disponibilizar informação tematicamente seleccionada pela biblioteca: um guia de referências de informação; um guia de conteúdos, etc.
- c) Como obras de referência;
- d) Como fontes de informação, no âmbito, por exemplo, de um serviço de referência. Neste contexto, as bibliotecas devem avaliar a qualidade das wikis, utilizando para isso critérios já estabelecidos para avaliação de recursos Web, aos quais se devem adicionar a avaliação da

confiança que a wiki pode dar na manutenção de requisitos mínimos de qualidade, pelo que, segundo Koblas, “evaluation of a wiki may need to include evaluation of editorial policies for resolution of disputes, and should include examination of technical and managerial strategies for dealing with spam and vandalism” (KOBLAS, 2006, 43).

Na categoria de guias de recursos de informação, veja-se o exemplo de uma wiki que se afirma como um instrumento de referência. Trata-se do BizWiki¹⁰, especializado em informação económica, (mantido pelas bibliotecas universitárias de Ohio), cuja intervenção na produção de conteúdos é sobretudo dos profissionais da biblioteca, já que a participação de terceiros é submetida a aprovação. Mais especificamente, o responsável por este projecto explica as razões que o levaram a considerar a wiki uma solução mais eficaz para a prestação do serviço de referência: “The purpose of the Biz Wiki is to experiment with an alternative form of delivery of library information. Traditionally, recommended library resources are listed in subject guides or pathfinders. While these Research Guides contain good information, they are difficult to update, as they are three separate html pages. In addition, they are not the most interesting things to read, are not searchable, and contain duplicated information. As a result, it can often take some time to find the best resource to use when consulting these traditional research guides for help” (BOENINGER, 2007, 31) Um exemplo semelhante é o que é posto em prática pela biblioteca da Universidade de Huddersfield (UK) através da sua “Electronic Resources Wiki¹¹”.

A publicação deste tipo de wikis põe ao profissional, como sintetiza Mason a partir da sua experiência de criar uma wiki como um guia de recursos para a investigação, um conjunto de desafios que se relacionam com a necessidade de gerir um processo de autonomia, quer em termos editoriais, quer em termos de usar uma tecnologia e, por outro lado, as exigências de manter um recurso actualizado. Mas, como conclui a autora “in the end, though, the positives outweigh any negatives. Using a wiki to publish is an easy and useful way for a non-technical person to present a lot of material to a wide audience fairly quickly” (MASON, 2008, 20)

No universo das bibliotecas públicas, é difícil perceber a abrangência de utilização destas plataformas, mas algumas evidências sugerem a sua pouca representatividade. Em primeiro lugar, são reduzidos ou praticamente inexistentes os estudos sobre wikis nestas bibliotecas: da pesquisa realizada foi apenas possível identificar um estudo sobre um conjunto de wikis utilizadas na rede de bibliotecas da região de Nova Gales do Sul (Austrália) (FORSYTH, 2010) e que resultam da colaboração entre estas. Estas wikis destinam-se quer ao serviço de aconselhamento de leitura, quer à formação, discussão e troca de experiências dos bibliotecários no domínio dos serviços de referência. Por outro lado, os estudos internacionais que pretendem recensear a utilização da Web 2.0 pelas bibliotecas públicas não referenciam o uso destas ferramentas (LIETZHAU, 2011, por exemplo), o mesmo acontecendo no caso nacional (ALVIM, 2010).

No âmbito de wikis produzidas com a colaboração da comunidade, as bibliotecas públicas parecem ter vindo a desenvolver projectos nas seguintes áreas:

¹⁰ Disponível em https://www.library.ohiou.edu/subjects/bizwiki/index.php/Main_Page

¹¹ Disponível em http://library.hud.ac.uk/wiki/Main_Page

- a) Informação à comunidade, como é o caso de LoundounPedia¹², uma wiki gerida pela biblioteca pública do Condado de Loudoun, Virginia, EUA;
- b) Aconselhamento de leitura, como é o caso de JMRL reads: a wiki for sharing information about books for readers of all ages¹³, gerida pela biblioteca pública regional Jefferson Madison, Virginia, EUA;
- c) Suporte a actividades de animação, como Ateliers de Escrita ou Clubes de Leitura (ROLAND, 2009);
- d) História local, como é o caso de Wagga Wagga Local History¹⁴ da Biblioteca Pública da cidade de Wagga Wagga (Austrália) e de Our Brant¹⁵ da Biblioteca Pública do Condado de Brant (Austrália). Esta última apresenta uma abordagem relativamente inovadora ao conceito de história local que põe o acento tónico na recolha de conteúdos relacionados com a vivência individual dos cidadãos na localidade. Um outro exemplo é o projecto, lançado em 2008, pelas bibliotecas públicas de Vancouver e intitulado Chinese-Canadians: profiles from a community¹⁶, cujo objectivo é fazer o retrato da primeira comunidade de imigrantes chineses através da recolha de histórias individuais de chineses-canadianos nascidos antes de 1901.
- e) Guias temáticos de referência, como se verifica no caso da biblioteca pública do condado de St. Joseph, nos EUA com a sua wiki intitulada Subject Guides¹⁷
- No âmbito da história local merece ainda referência o caso da wiki localhistoriewiki.no¹⁸ de âmbito nacional, gerida pelo Norwegian Institute of Local History (SVEUM, 2010), que conta com a participação de historiadores, bibliotecários e arquivistas de várias instituições, mas cujo objectivo não é substituir-se a outros recursos de informação criados por bibliotecas e arquivos, mas sim o de suscitar a produção/divulgação de “unique material and especially user generated materials and memorabilia, linked to places and local events, irrespective of format” (SVEUM, 2010, 239).

A literatura é claramente omissa na análise destes casos de wikis implementadas por bibliotecas, impedindo por isso, quer a compreensão das soluções adoptadas, quer alguns problemas que se levantam na gestão destas plataformas, nomeadamente: quantidade e qualidade das participações, gestão de problemas como *spam* ou conteúdos inapropriados, ou ainda o impacto em termos de utilização ou na relação dos indivíduos com a biblioteca.

Do ponto de vista das formas de implementação, os cinco casos referidos foram analisados nos seguintes aspectos: plataforma tecnológica utilizada, formas de organização secundária dos conteúdos, nível de abertura à comunidade e definição de directrizes e/ou instruções de participação. As soluções tecnológicas utilizadas representam a diversidade de hipóteses possíveis, já que tanto utilizam produtos como o MediaWiki ou soluções na plataforma Web como o PBWorks ou o Wetpaint. Em todos os casos é implementada uma estrutura temática para a navegação nas páginas da wiki adequada ao respectivo tema principal: por exemplo, em JMLReads o critério para a

¹² Disponível em <http://loudounpedia.pbworks.com/w/page/19189392/FrontPage>

¹³ Disponível em http://hera.jmrl.org/wiki/Main_Page

¹⁴ Disponível em <http://waggalocalhistory.wetpaint.com/>

¹⁵ Disponível em: http://ourbrant.wikia.com/wiki/Our_Brant

¹⁶ Disponível em: <http://ccgwiki.vpl.ca>

¹⁷ Disponível em http://www.libraryforlife.org/subjectguides/index.php/Main_Page

¹⁸ Disponível em <http://lokalhistoriewiki.no/index.php/lokalhistoriewiki.no:Hovedside>

geração desta estrutura são os géneros literários, enquanto que em Wagga Wagga Local History são os diversos aspectos da realidade local, desde os económicos e sociais, até aos desportos ou ao património. Exceptuando o caso de Subject Guides, cuja produção é exclusiva da biblioteca, todos os outros são abertos à participação da comunidade, maioritariamente condicionada ao registo do utilizador, exceptuando o caso de Our Brant, onde o nível de abertura é total. Por último, e como já se referiu, o sucesso destes projectos depende, entre outros factores, da clara definição dos objectivos e das formas de participação e do seu esclarecimento para os utilizadores. Nos casos analisados verifica-se uma diversidade de situações desde o extremo da sua inexistência, revelador de uma ausência de estratégia para a criação e gestão da comunidade, até diversos níveis de profundidade na definição de vários aspectos relacionados com o domínio da participação. Um dos casos mais desenvolvidos é o da Chinese-Canadian, já que se definem instruções específicas para o preenchimento do formulário genealógico, mas também directrizes sobre o comportamento aceitável na comunidade, copyright e privacidade.

Apesar da ausência de estudos suficientes sobre estas formas de utilização, existem, no entanto, autores (STEPHENS, 2006; KROSKI, 2008; DELBOSQUE e COSTELLO, 2010) que sugerem, desde já, algumas boas práticas que as bibliotecas devem seguir na construção e gestão de uma wiki, nomeadamente: a importância de criar uma estrutura de navegação que facilite o acesso aos conteúdos; a necessidade de povoar a wiki com conteúdos suficientes, até para suscitar a participação; a importância de definir os objectivos e uma política de utilização; a necessidade de criar uma secção de perguntas frequentes, a fim de facilitar a participação; manter o gestor e os autores informados sobre as alterações que se verificam, o que pode ser feito de várias formas de acordo com as possibilidades disponibilizadas nas plataformas de produção, nomeadamente através de RSS; identificar situações de *spam* e resolvê-las rapidamente; criar cópias de segurança regulares; promover a wiki; avaliar e reavaliar sucessivamente as opções tomadas e as formas de utilização / impacto; envolver os funcionários, sobretudo nos casos de wikis utilizadas internamente.

Conclusão

Criadas a meio dos anos 90 do século 20, as wikis constituem uma plataforma tecnológica para a produção e edição colaborativa de conteúdos aberta à livre participação de uma comunidade, que se vai construindo progressivamente pela adesão e produção individual de cada um dos seus membros. O resultado colectivo surge, assim, da soma de contributos individuais, num modelo “de baixo para cima”.

Se o objectivo fundamental a atingir na construção de uma wiki é o de permitir a construção e organização da informação e conhecimento de uma determinada comunidade, a prática de participação tem vindo a revelar que em termos de produção essa comunidade é sobretudo constituída por uma minoria de grandes intervenientes. Esta constatação permite matizar um pouco a ideia de que este tipo de plataformas permitiria a emergência da “Inteligência das multidões”, pelo menos no seu aspecto quantitativo.

Mas, efectivamente, as wikis, além de serem um fenómeno de tecnologia, são sobretudo uma construção social que se desenvolve num dado contexto tecnológico. Apesar da influência deste contexto não ser desprezível, o sucesso de uma wiki está indissoluvelmente ligado às

dinâmicas e à vitalidade que uma comunidade dada lhe conseguir imprimir. Embora, o conjunto dos seus membros possa ir construindo cooperativamente uma ética e prática de participação, tal não dispensa a importância de funções de gestão dessa comunidade. O gestor da wiki deve definir e implementar uma estratégia que, de acordo com os objectivos que se pretendem atingir, considere aspectos essenciais como a definição dos papéis dos intervenientes, um sistema de incentivos à participação, desde logo pela diminuição das barreiras de entrada, a definição de regras e formas de encarar o erros e os comportamentos de transgressão, e, transversalmente, gerir estas aspectos de forma partilhada com a comunidade, que faça emergir naturalmente o conjunto de valores, regras de comportamento e mesmo áreas de desenvolvimento temático que esta considere como seus.

As bibliotecas têm vindo a revelar alguma dificuldade ou desinteresse em utilizar estas plataformas em conjunto com as comunidades de utilizadores que servem. Este desinteresse poderá estar ligado, por um lado, à dificuldade em alterar o paradigma vigente relativo ao papel do utilizador nestes serviços, e por outro, a uma certa ausência de compreensão dos requisitos e exigências que gerir uma comunidade neste contexto requerem, o que terá conduzido, não raramente, a experiências sem sucesso. Não obstante, existem vários casos de wikis construídas cooperativamente pela biblioteca e pela comunidade, sobre as quais, infelizmente, pouco se sabe em termos de resultados. Apesar disto, é possível, sem margem para dúvidas, concluir que a utilização destas ferramentas estará votada ao fracasso se não corresponder à definição de um conceito e objectivos claros, se não possuir uma estratégia de gestão, que vá desde a tecnologia até ao marketing, e de uma constante manutenção que cuide não só dos conteúdos e sua organização, mas também, e fundamentalmente, da comunidade dos seus produtores.

Referências bibliográficas

- ALLEN**, Mathew – Wikis. In **Encyclopedia of Social Networks**. Thousand Oakes: Sage, 2011, vol. 2, pp. 948-950.
- ALVIM**, Luísa – As bibliotecas 2.0 são redes de comunicação? Contributo para o estudo sobre a utilização das tecnologias da Web 2.0 nas estratégias de comunicação nas bibliotecas públicas e académicas portuguesas. X Congresso BAD. Guimarães, 7,8,9 abril, 2010.
- BOENINGER**, Chad F. – The wonderful world of wikis: applications for libraries. In *Library 2.0 and beyond*. Wesport: Libraries Unlimited, 2007, pp. 25-33
- BEJEUNE**, Matthew – Wikis in libraries. *Information Technology and Libraries*. Volume 26, Number 3, September 2007, pp. 26-37. Disponível em WWW: <http://www.ala.org/lita/ital/sites/ala.org.lita.ital/files/content/26/3/bejune.pdf>
- BRADLEY**, Phil – **How to use Web 2.0 in your library**. Londres: Facet, 2007.
- CHOATE**, Mark – **Professional Wikis**. Indianapolis: Wiley, 2008
- CHU**, Samuel Kai-Wha – Using Wikis in academic libraries. *Journal of Academic Librarianship*, vol. 35, Issue 2, March 2009, pp. 170-176.
- COUNT OF BRANT PUBLIC LIBRARY** – Our Brant: [Em linha]. Disponível na WWW: http://ourbrant.wikia.com/wiki/Our_Brant
- DELBOSQUE**, Darcy C.; **COSTELLO**, Kristen – From forgotten intranet to successful wiki: best practices for implementing an academic library staff wiki. *Brick and Click Libraries Symposium Proceedings*, November 5, 2010, pp. 77-82. Disponível em WWW: <http://tiny.cc/3yfpk>
- FARKAS**, Meredith – **Social software in libraries: building collaboration, communication and community online**. Medford: Information Today, 2007
- FORSYTH**, Ellen – Wiki ecosystems: the development and growth of online communities of practice. VALA 2010. Disponível na WWW: http://www.vala.org.au/vala2010/papers2010/VALA2010_129_Forsyth_Final.pdf
- KOBLAS**, Jane – **Wikis: tools for information work and collaboration**. Oxford: Chandos, 2006
- KROSKI**, Ellyssa – **Web 2.0 for librarians and information professionals**. Londres: Neal-Schuman, 2008.

LEITÃO, Paulo – Conteúdo gerado pelos utilizadores: desafios para as bibliotecas. **Cadernos BAD**, 2009/2010. Lisboa: BAD, 2011, pp. 113-150.

MASON, Elisa – Using a wiki to publish a research guide. **Library Hi Tech News**, nº 9, 2008, pp. 17-21

NOFRINA, Helen e outros – Why some wikis are more credible than others: structural attributes of collaborative web sites as credibility cues. **Observatório Journal**, 9 (2009), pp. 146-168. Disponível na WWW: <http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/261/261>

OREN, Eyal, e outros – Annotation and navigation in semantic wiki. 2006. Disponível em WWW: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.61.5804>

PRESSLEY, Lauren – **Wikis for libraries**. Londres: Facet, 2010

ROLAND, Michel – Wikis en bibliothèques : une relation paradoxale ?. In Amar, Muriel ; Mesquich, Véronique. **Le Web 2.0 en bibliothèques : quels services ? quels usages ?**. Paris: Cercle de la Librairie, 2009, pp. 37-56.

ROTH, Camille; **TARABORELLI**, Dario; **GILBER**, Nigel – Measuring wiki viability: an empirical assessment of the social dynamics of a large sample of wikis. **WikiSym 08**, Porto, 8-10 Setembro 2008. Disponível na WWW: <http://nitens.org/docs/wikidyn.pdf>

SEMANTICWEB.ORG –Semantic wikis. Última actualização: 26/07/2010. Disponível em WWW: http://semanticweb.org/wiki/Semantic_wiki

STEPHENS, Michael – Web 2.0 and libraries: best practices for social software. **Library Technology Reports**, vol. 42, 4, 2006, pp. 1-66

STUCKMAN, Jeff; **PURTILO**, James – Measuring the wikisphere. **WikiSym 09**, Ontario, 25-27 Outubro 2009. Disponível em WWW: <http://www.wikisym.org/ws2009/procfiles/p111-stuckman.pdf>

SVEUM, Tor – Local studies collections, librarians and the Norwegian local history wiki. **New Library World**, vol. 111, Nº 5/6, 2010, pp. 236-246.

WBILOG (Wikis and Blogs IOG Task Group) – Enabling collaboration through the use of Wikis at the Library of Congress. LOC, 2007. Disponível em WWW: http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/loc/collab_using_wikis.pdf